



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS RIAU

Kampus Bina Widya Km. 12,5 Simpang Baru Pekanbaru 28293
Telepon (0761) 63266 Faksimile (0761) 63279 Laman : www.unri.ac.id

KEPUTUSAN REKTOR UNIVERSITAS RIAU
NOMOR 2456/UN19/KPT/2023

TENTANG

KURIKULUM *OUTCOME BASED EDUCATION* TAHUN 2023
PROGRAM STUDI SARJANA TEKNIK MESIN
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS RIAU

REKTOR UNIVERSITAS RIAU,

- Menimbang : a. bahwa berdasarkan surat Dekan Fakultas Teknik Universitas Riau Nomor 13812/UN19.5.1.1.7/TU.00.01/2023 hal permohonan SK Kurikulum Program Studi Diploma dan Sarjana Teknik Mesin Fakultas Teknik, maka untuk menunjang pelaksanaan kegiatan belajar mengajar pada Program Studi Diploma Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Riau berbasis *Outcome Based Education* (OBE) Tahun 2023 perlu diterbitkan dalam Surat Keputusan Rektor;
- b. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a, perlu menetapkan Keputusan Rektor Universitas Riau tentang Kurikulum *Outcome Based Education* Tahun 2023 Program Studi Sarjana Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Riau;
- Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2003 Nomor 78, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4301);
2. Undang - Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 158, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5335);
3. Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2014 tentang Administrasi Pemerintah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 292, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5601);
4. Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 16, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5500);
5. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 24);
6. Peraturan Menteri Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi Nomor 54 Tahun 2017 tentang Organisasi dan Tata Kerja Universitas Riau (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2017 Nomor 1152);

7. Peraturan Menteri Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi Nomor 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 47);
8. Keputusan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Nomor 73644/MPK.A/KP.06.02/2022 tentang Pengangkatan Rektor Universitas Riau Periode Tahun 2022-2026;
9. Peraturan Rektor Universitas Riau Nomor 4 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Universitas Riau;

MEMUTUSKAN:

- Menetapkan : KEPUTUSAN REKTOR UNIVERSITAS RIAU TENTANG KURIKULUM *OUTCOME BASED EDUCATION* TAHUN 2023 PROGRAM STUDI SARJANA TEKNIK MESIN FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS RIAU.
- KESATU : Menetapkan Keputusan Rektor Universitas Riau tentang Kurikulum *Outcome Based Education* Tahun 2023 Program Studi Sarjana Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Riau sebagaimana tercantum pada lampiran Keputusan ini.
- KEDUA : Jumlah Minimal 144 SKS pada Kurikulum sebagaimana dimaksud sebanyak 152 SKS.
- KETIGA : Kurikulum seperti tersebut pada diktum kesatu ditetapkan mulai berlaku terhitung Tahun Akademik 2023/2024 dan seterusnya.
- KEEMPAT : Keputusan ini mulai berlaku sejak tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Pekanbaru
pada tanggal 26 Juni 2023

REKTOR UNIVERSITAS RIAU,



SRI INDARTI

NIP. 196406091989032001

LAMPIRAN
 KEPUTUSAN REKTOR UNIVERSITAS RIAU
 NOMOR 2456/UN19/KPT/2023
 TANGGAL 26 JUNI 2023
 TENTANG
 KURIKULUM *OUTCOME* BASED
 EDUCATION TAHUN 2023 PROGRAM
 STUDI SARJANA TEKNIK MESIN
 FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS RIAU.

No	MATA KULIAH		SIFAT	PAKET SEMEST	JUMLAH SKS			Total
	KODE	NAMA			T	P	PL	
1	UXN11158	Agama Budha	W	1	2	0	0	2
	UXN11309	Agama Hindu						
	UXN11032	Agama Islam						
	UXN11116	Agama Katolik						
	UXN11074	Agama Kristen						
2	UXN12104	Bahasa Indonesia	W	1	2	0	0	2
3	FTS1101	Fisika 1	W	1	3	0	0	3
4	TMS1101	Kimia	W	1	3	0	0	3
5	FTS1102	Matematika 1	W	1	4	0	0	4
6	TMS1104	Menggambar Teknik	W	1	2	0	0	2
7	UXN11275	Pendidikan Kewarganegaraan	W	1	2	0	0	2
8	FTS1103	Pengantar Teknik	W	1	2	0	0	2
9	TMS1102	Praktikum Kimia	W	1	0	1	0	1
10	UNR1001	Literasi Digital	W	1	1	0	0	1
Jumlah					21	1	1	22

No	MATA KULIAH		SIFAT	PAKET SEMEST	JUMLAH SKS			Total
	KODE	NAMA			T	P	PL	
1	UNR1002	Bahasa Inggris	W	2	1	0	0	1
2	TMS1207	Matematika 2	W	2	4	0	0	4
3	TMS1210	Material Teknik	W	2	3	0	0	3
4	TMS1208	Menggambar Mesin & CAD	W	2	0	2	0	2
5	UXN1208	Pancasila	W	2	2	0	0	2
6	TMS1205	Fisika 2	W	2	3	0	0	3
7	TMS1211	Pengukuran Teknik	W	2	2	0	0	2
8	TMS1206	Praktikum Fisika 1	W	2	0	1	0	1
9	TMS1209	Statika Struktur	W	2	2	0	0	2
10	UNR1003	Budaya Melayu	W	2	2	0	0	2
Jumlah					19	3	0	22

No	MATA KULIAH		SIFAT	PAKET SEMEST	JUMLAH SKS			Total
	KODE	NAMA			T	P	PL	
1	TMS2112	Matematika 3	W	3	4	0	0	4
2	TMS2114	Mekanika Fluida I	W	3	2	0	0	2
3	TMS2116	Mekanika Kekuatan Material	W	3	2	0	0	2
4	TMS2115	Praktikum Material	W	3	0	1	0	1
5	TMS1103	Komputer dan Pemrograman	W	3	0	2	0	2
6	TMS2113	Praktikum fisika 2	W	3	0	1	0	1
7	TMS2118	Proses Produksi I	W	3	2	0	0	2
8	TMS2119	Teknik Tenaga Listrik	W	3	3	0	0	3
9	TMS2117	Termodinamika Teknik I	W	3	2	0	0	2
10	TMS2148	Ilmu Hayati	W	3	2	0	0	2
Jumlah					17	4	0	21

No	MATA KULIAH		SIFAT	PAKET SEMEST	JUMLAH SKS			Total
	KODE	NAMA			T	P	PL	
1	TMS2220	Matematika 4	W	4	3	0	0	3
2	TMS2225	Elemen Mesin I	W	4	2	0	0	2
3	TMS2223	Kinematika dan Dinamika Teknik	W	4	4	0	0	4
4	TMS2227	Mekanika Fluida II	W	4	2	0	0	2
5	TMS2222	Praktikum Proses Produksi I	W	4	0	1	0	1
6	TMS2224	Proses Produksi II	W	4	2	0	0	2
7	TMS2221	Termodinamika Teknik II	W	4	2	0	0	2
8	UNR1004	Ilmu Lingkungan dan Mitigasi Bencana	W	4	2	0	0	2
Jumlah					17	1	0	18

No	MATA KULIAH		SIFAT	PAKET SEMEST	JUMLAH SKS			Total
	KODE	NAMA			T	P	PL	
1	TMS3134	Ekonomi Kerekayasaan	W	5	2	0	0	2
2	TMS3132	Elemen Mesin II	W	5	2	0	0	2
3	TMS2226	Getaran Mekanis	W	4	2	0	0	2
4	TMS3136	Manajemen Proyek	W	5	2	0	0	2
5	TMS3135	Peralatan Pabrik	W	5	2	0	0	2
6	TMS3128	Perpindahan Kalor I	W	5	2	0	0	2
7	TMS3130	Praktikum Fenomena Dasar Mesin	W	5	0	1	0	1
8	TMS3131	Praktikum Proses Produksi II	W	5	0	1	0	1
9	TMS3133	Sistem Kontrol	W	5	2	0	0	2
10	TMS3129	Statistik dan Probabilitas	W	5	2	0	0	2
Jumlah					16	2	0	18

No	MATA KULIAH		SIFAT	PAKET SEMEST	JUMLAH SKS			Total
	KODE	NAMA			T	P	PL	
1	TMS3237	Mekatronika	W	6	0	3	0	3
2	TMS3240	Mesin Konversi Energi	W	6	2	0	0	2
3	FTS3205	Metodologi Penelitian	W	6	2	0	0	2
4	TMS3242	Metrologi dan Kontrol Kualitas	W	6	2	0	0	2
5	TMS3243	Pemilihan Bahan dan Proses	W	6	2	0	0	2
6	TMS3239	Perancangan Elemen Mesin	W	6	2	0	0	2
7	TMS3238	Perpindahan Kalor II	W	6	2	0	0	2
8	TMS3241	Praktikum Prestasi Mesin	W	6	0	1	0	1
Jumlah					12	4	0	16

No	MATA KULIAH		SIFAT	PAKET SEMEST	JUMLAH SKS			Total
	KODE	NAMA			T	P	PL	
1	TMS4144	Desain Produk Inovatif	W	7	2	0	0	2
2	TMS4145	Kerja Praktek	W	7	0	2	0	2
3	UNR1005	Kewirausahaan	W	7	2	0	0	2
4	UXN47304	Kuliah Kerja Nyata	W	7	4	0	0	4
5	TMS.....	Mata Kuliah Pilihan	W	7	2	0	0	2
6	TMS.....	Mata Kuliah Pilihan	W	7	2	0	0	2
7	TMS.....	Mata Kuliah Pilihan	W	7	2	0	0	2
Jumlah					14	2	0	16

No	MATA KULIAH		SIFAT	PAKET SEMEST	JUMLAH SKS			Total
	KODE	NAMA			T	P	PL	
1	TMS4246	Seminar Hasil	W	8	1	0	0	1
2	TMS4247	Skripsi	W	8	4	0	0	4
3	TMS.....	Mata Kuliah Pilihan	W	8	2	0	0	2
4	TMS.....	Mata Kuliah Pilihan	W	8	2	0	0	2
5	TMS.....	Mata Kuliah Pilihan	W	8	2	0	0	2
Jumlah					11	0	0	11

No	MATA KULIAH		SIFAT	PAKET SEMEST	JUMLAH SKS			Total
	KODE	NAMA			T	P	PL	
1	TMS4023	Aliran Multifasa	P	7	2	0	0	2
2	TMS4003	Analisis Tegangan Eksperimental	P	7	2	0	0	2
3	TMS4054	Analisis Kegagalan dan Pengkajian Umur Teknis	P	7	2	0	0	2
4	TMS4011	Ciri Getaran Kerusakan Pada Mesin	P	7	2	0	0	2
5	TMS4008	Dinamika Kendaraan	P	7	2	0	0	2
6	TMS4004	Dinamika Struktur	P	7	2	0	0	2
7	TMS4006	Metoda Matrik dalam Analisis Struktur	P	7	2	0	0	2
8	TMS4055	Metoda Elemen Hingga	P	7	2	0	0	2
9	TMS4017	Motor Bakar	P	7	2	0	0	2
10	TMS4009	Optimasi dalam Perancangan Teknik	P	7	2	0	0	2
11	TMS4019	Optimasi Sistem Termal	P	7	2	0	0	2
12	TMS4056	Optimasi Produksi	P	7	2	0	0	2
13	TMS4057	Otomasi dan Robotika	P	7	2	0	0	2
14	TMS4058	Ongkos Produksi	P	7	2	0	0	2
15	TMS4003	Perancangan Bejana Tekan	P	7	2	0	0	2
16	TMS4059	Perpindahan Kalor dan Massa Lanjut	P	7	2	0	0	2
17	TMS4060	Standarisasi dan Kontrol Kualitas	P	7	2	0	0	2
18	TMS4061	Termodinamika Lanjut	P	7	2	0	0	2
19	TMS4024	Komputasional Dinamika Fluida	P	7	2	0	0	2
20	TMS4016	Manajemen dan Audit Energi	P	7	2	0	0	2
21	TMS4062	Dinamika Fluida	P	7	2	0	0	2
22	TMS4021	Penukar Kalor	P	7	2	0	0	2
23	TMS4025	Teknik Energi Surya	P	7	2	0	0	2
24	TMS4022	Teknik Pendingin & Kriogenika	P	7	2	0		2
25	TMS4015	Teknik Pengkondisian Udara	P	7	2	0	0	2
26	TMS4063	Teknik dan Metalurgi Pengelasan	P	7	2	0	0	2
27	TMS4064	Termodinamika Material	P	7	2	0	0	2
28	TMS4013	Topik Khusus Konstruksi	P	7	2	0	0	2
29	TMS4027	Topik Khusus Konversi Energi	P	7	2	0	0	2
30	TMS4018	Turbin & Ketel Uap	P	7	2	0	0	2
31	TMS4014	Turbin Gas & Sistem Propulsi	P	7	2	0	0	2
32	TMS4038	Analisis dan Perancangan Sistem Informasi	P	8	2	0		2
33	TMS4010	Getaran Eksperimental	P	8	2	0		2
34	TMS4001	Getaran Teknik	P	8	2	0	PL	2
35	TMS4005	Tribologi	P	8	2	0	0	2
36	TMS4041	Analisis Kegagalan dan Kajian umur Teknis	P	8	2	0	0	2
37	TMS4029	CAD-CAM	P	8	2	0	0	2
38	TMS4052	Deformasi dan Mekanika Patahan pada Material	P	8	2	0	0	2
39	TMS4065	Desain Produk Manufaktur					0	0
40	TMS4051	Kelelahan Material	P	8	2	0		2
41	TMS4045	Komposit	P	8	2	0	0	2
42	TMS4050	Korosi dan Metode Pengendaliannya	P	8	2	0	0	2
43	TMS4035	Manajemen Mutu Produksi	P	8	2	0	0	2
44	TMS4049	Material Baru	P	8	2	0	0	2
45	TMS4048	Metalurgi Serbuk	P	8	2	0		2
46	TMS4037	Ongkos Produksi	P	8	2	0	0	2
47	TMS4028	Pemograman NC	P	8	2	0	0	2
48	TMS4030	Optimasi Produksi	P	8	2	0	0	2

No	MATA KULIAH		SIFAT	PAKET SEMEST	JUMLAH SKS			Total
	KODE	NAMA			T	P	PL	
49	TMS4034	Pemodelan Sistem	P	8	2	0	0	2
50	TMS4031	Pemotongan Logam Non Konvensional	P	8	2	0	0	2
51	TMS4032	Perencanaan Tata Letak Pabrik	P	8	2	0	0	2
52	TMS4066	Perencanaan dan Pengendalian Produksi	P	8	2	0	0	2
53	TMS4033	Perkakas Bantu Produksi	P	8	2	0	0	2
54	TMS4043	Perlakuan Panas dan Permukaan	P	8	2	0	0	2
55	TMS4044	Polimer	P	8	2	0	0	2
56	TMS4036	Proses Pemesinan	P	8	2	0	0	2
57	TMS4020	Energi Terbarukan	P	8	2	0	0	2
58	TMS4067	Optimasi Sistem Thermal	P	8	2	0	0	2
59	TMS4039	Standardisasi dan Kontrol Kualitas	P	8	2	0	0	2
60	TMS4047	Teknik dan Metalurgi Pengelasan	P	8	2	0	0	2
61	TMS4046	Teknik Pengecoran	P	8	2	0	0	2
62	TMS4042	Termodinamika Material	P	8	2	0	0	2
63	TMS4053	Topik Khusus Material	P	8	2	0	0	2
64	TMS4040	Topik Khusus Produksi	P	8	2	0	0	2

Distribusi SKS :	
Basic Science	31
MKWU	8
MKU	12
MFT	14
Dasar Teknik Mesin	37
Perancangan Teknik & Proyek	32
Total SKS	144



REKTOR UNIVERSITAS RIAU,

SRI INDARTI

NIP. 196406091989032001