

**KURIKULUM**  
**PROGRAM S1 TEKNIK KIMIA (Bachelor of Chemical Engineering)**  
**FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MULAWARMAN**  
**TAHUN AKADEMIK 2019-2024**

SEMESTER I	No	Kode Mata	MATA KULIAH	Courses	SKS	Tipe	Jenis	Mata Kuliah
	1	MU000063W002	Pendidikan Pancasila	<i>Pancasila</i>	2	W		Tidak ada/none
	2	MU000063W006	Ilmu Sosial & Budaya Dasar	<i>Basic Culture Science</i>	2	W		Tidak ada/none
	3	MU000063W001	Pendidikan Agama Islam	<i>Religion (Islam)</i>	3	W		Tidak ada/none
		MU000063W001	Pendidikan Agama Katolik	<i>Religion (Chatolic)</i>				
		MU000063W001	Pendidikan Agama Nasrani	<i>Religion (Protestant)</i>				
		MU000063W001	Pendidikan Agama Hindu	<i>Religion (Hindu)</i>				
		MU000063W001	Pendidikan Agama Budha	<i>Religion (Buddha)</i>				
	4	19096562W001	Bahasa Inggris	<i>English</i>	2	W		Tidak ada/none
	5	19096563W002	Kalkulus	<i>Calculus</i>	3	W		Tidak ada/none
6	19096563W003	Fisika Dasar	<i>Basic Physics</i>	3	W		Tidak ada/none	
7	19096563W004	Kimia Dasar	<i>Basic Chemistry</i>	3	W		Tidak ada/none	
8	19096562W005	Pengenalan Teknik Kimia	<i>Introduction to Chemical Engineering</i>	2	W		Tidak ada/none	
			<b>Jumlah</b>		<b>20</b>			

SEMESTER II	No	Kode Mata	MATA KULIAH	Courses	SKS	Tipe	MK	Prasyarat/Prereq
	1	MU000063W003	Pendidikan Kewarganegaraan	<i>Civics</i>	2	W		Tidak ada/none
	2	19096563W006	Analisis Matematika Teknik Kimia	<i>Chemical Engineering Mathematical</i>	3	W		Tidak ada/none
	3	19096562W007	Kimia Organik	<i>Organic Chemistry</i>	2	W		Tidak ada/none
	4	19096563W008	Kimia Fisika	<i>Physical Chemistry</i>	3	W		Tidak ada/none
	5	19096562W009	Kimia Analitik	<i>Analytical Chemistry</i>	2	W		Tidak ada/none
	6	19096561W010	Praktikum Kimia Umum	<i>General Chemistry Laboratory</i>	1	W		Tidak ada/none
	7	MU000063W004	Bahasa Indonesia	<i>Indonesian</i>	2	W		Tidak ada/none
	8	19096562W012	Mikrobiologi	<i>Microbiology</i>	2	W		Tidak ada/none
	9	19096562W013	Menggambar Teknik	<i>Engineering Drawing</i>	2	W		Tidak ada/none
			<b>Jumlah</b>		<b>19</b>			

SEMESTER III	No	Kode Mata	MATA KULIAH	Courses	SKS	Tipe	MK	Prasyarat/Prereq
	1	19096563W015	Neraca Massa dan Energi	<i>Mass and Energy Balance</i>	3	W		Pengenalan
	2	19096562W016	Pengolahan Limbah	<i>Waste Treatment</i>	2	W		Tidak ada/none
	3	19096563W017	Analisis Matematika Teknik Kimia	<i>Chemical Engineering Mathematical</i>	3	W		Analisis
	4	19096563W018	Termodinamika Teknik Kimia I	<i>Chemical Engineering Thermodynamics</i>	3	W		Kimia Fisika
	5	19096562W019	Pemrograman Komputer	<i>Computer Programming</i>	2	W		Tidak ada/none
	6	19096562W011	Kewirausahaan	<i>Entrepreneurship</i>	2	W		Tidak ada/none

7	19096563W020	Mekanika Fluida dan Partikel	<i>Fluid Mechanics and Particle</i>	3	W		Tidak ada/none
<b>Jumlah</b>				<b>18</b>			Tidak ada/none

SEMESTER IV	No	Kode Mata	MATA KULIAH	Courses	SKS	Tipe	MK	Prasyarat/Prereq
	1	19096563W033	Sistem Utilitas	<i>Utility Systems</i>	3	W		Tidak ada/none
	2	19096563W024	Teknik Reaksi Kimia I	<i>Chemical Reaction Engineering I</i>	3	W		Analisis Matematika
	3	19096563W025	Termodinamika Teknik Kimia II	<i>Chemical Engineering Thermodynamics II</i>	3	W		Termodinamika Teknik Kimia I
	4	19096563W026	Komputasi Proses Teknik Kimia	<i>Chemical Engineering Process</i>	3	W		Pemrograman
	5	19096563W027	Proses Pemisahan I	<i>Separation Processes I</i>	3	W		Neraca Massa &
	6	19096563W028	K3 Pabrik Proses & Lingkungan	<i>Chemical Process Plant Safety</i>	3	W		Tidak ada/none
	7		MK Pilihan I	<i>Elective</i>	2			
<b>Jumlah</b>				<b>20</b>				

SEMESTER V	No	Kode Mata	MATA KULIAH	Courses	SKS	Tipe	MK	Prasyarat/Prereq
	1	19096562W029	Praktikum Operasi Teknik Kimia I	<i>Chemical Engineering Operation Laboratory I</i>	2	W		K3, Praktikum Kimia Umum
	2	19096563W023	Proses Industri Kimia	<i>Chemical Process Industry</i>	3	W		Tidak ada/none
	3	19096563W030	Teknik Reaksi Kimia II	<i>Chemical Reaction Engineering II</i>	3	W		Teknik Reaksi
	4	19096563W031	Operasi Perpindahan Panas	<i>Heat Transfer</i>	3	W		Tidak ada/none
	5	19096563W032	Proses Pemisahan II	<i>Separation Processes II</i>	3	W		Proses Pemisahan
	6	19096563W034	Perancangan Proses	<i>Process Design</i>	3	W		NME, Sistem
	7		MK Pilihan II	<i>Elective</i>	2	P		Tidak ada/none,
	8		MK Pilihan III	<i>Elective Courses III</i>	2	P		Tidak ada/none,
<b>Jumlah</b>				<b>21</b>				

SEMESTER VI	No	Kode Mata	MATA KULIAH	Courses	SKS	Tipe	MK	Prasyarat/Prereq
	1	19096562W035	Praktikum Operasi Teknik Kimia II	<i>Chemical Engineering Operation Laboratory II</i>	2	W		Teknik Kimia I
	2	19096562W036	Metodologi Penelitian	<i>Research Methodology</i>	2	W		Bahasa Indonesia
	3	19096562W037	Statistika Proses	<i>Process Statistics</i>	2	W		Tidak ada/none
	4	19096563W038	Fenomena Transport	<i>Transport Phenomena</i>	3	W		Analisis Matematika
	5	19096563W043	Pengendalian Proses	<i>Process Control</i>	3	W		Proses, Analisa
	6	19096563W039	Praktik Kerja Lapangan (PKL)	<i>Practical Field Work</i>	3	W		telah menempuh
	7		MK Pilihan IV	<i>Elective Courses IV</i>	2	P		Tidak ada/none,
	8		MK Pilihan V	<i>Elective Courses V</i>	2	P		Tidak ada/none,
<b>Jumlah</b>				<b>19</b>				

No	Kode Mata	MATA KULIAH	Courses	SKS	Tipe	MK	Prasyarat/Prereq
----	-----------	-------------	---------	-----	------	----	------------------

<b>SEMESTER VII</b>	1	19096562W040	Etika Profesi	<i>Profession Ethics</i>	2	W		Tidak ada/none
	2	19096562W041	Evaluasi Ekonomi dan Manajemen	<i>Chemical Engineering Economics &amp;</i>	2	W		Tidak ada/none
	3	19096562W042	Bahan Konstruksi	<i>Construction Materials</i>	2	W		Tidak ada/none
	4	19096562W044	Perancangan Alat Proses	<i>Chemical Equipment Design</i>	3	W		Perancangan
	5	19096563W045	Perancangan Pabrik Kimia	<i>Chemical Plant Design</i>	3	W		NME,
	6	19096563W046	Penelitian	<i>Research Project</i>	3	W		Metodologi
	7	MU000063W007	Kuliah Kerja Nyata (KKN)	<i>Rural Area Internship</i>	4	W		telah menempuh
	8		MK Pilihan VI	<i>Elective Courses VI</i>	2	P		baru dibuka di
		<b>Jumlah</b>		<b>21</b>				

<b>SEMESTER VII</b>	<b>No</b>	<b>Kode Mata Kuliah</b>	<b>MATA KULIAH</b>	<b>Courses</b>	<b>SKS</b>	<b>Tipe</b>	<b>Jenis</b>	<b>Mata Kuliah</b>
	1	19096565W047	Skripsi	<i>Final Project</i>	5	W		PKL, KKN, sks
	2	19096561W048	Ujian Pendadaran	<i>Comprehensive Examination</i>	1	W		0 sks, bebas lab,
		<b>Jumlah</b>		<b>6</b>				

<b>Mata Kuliah Pilihan</b>	<b>No</b>	<b>Kode Mata</b>	<b>MATA KULIAH</b>	<b>Courses</b>	<b>SKS</b>	<b>Tipe</b>	<b>Jenis</b>	<b>Mata Kuliah</b>
	1	19096562P001	Teknologi Pulp & Paper	<i>Pulp and Paper Technology</i>	2	P		Tidak ada/none,
	2	19096562P002	Manajemen Proyek	<i>Project Management</i>	2	P		Tidak ada/none,
	3	19096562P003	Teknologi Gas Alam	<i>Natural Gas Technology</i>	2	P		Tidak ada/none,
	4	19096562P004	Teknologi Oleokimia	<i>Oleochemical Technology</i>	2	P		Tidak ada/none,
	5	19096562P005	Teknologi Bioproses	<i>Bioprocess Technology</i>	2	P		Tidak ada/none,
	6	19096562P006	Teknologi Makanan	<i>Food Technology</i>	2	P		Tidak ada/none,
	7	19096562P007	Kinetika Kimia dan Katalisis	<i>Chemical Kinetics and Catalysis</i>	2	P		Tidak ada/none,
	8	19096562P008	Teknologi Petrokimia	<i>Petrochemical Technology</i>	2	P		Tidak ada/none,
	9	19096562P009	Teknologi Batubara	<i>Coal Technology</i>	2	P		Tidak ada/none,
	10	19096562P010	Teknologi Minyak Bumi	<i>Petroleum Technology</i>	2	P		Tidak ada/none,
	11	19096562P011	Perpipaan dan Sistem Perpipaan	<i>Piping &amp; Instrumentation Systems</i>	2	P		Tidak ada/none,
	12	19096562P012	Coating & Pengendalian Korosi	<i>Coatings and Corrosion Control</i>	2	P		Tidak ada/none,
	13	19096562P013	Biofuels	<i>Biofuels</i>	2	P		Tidak ada/none,
	14	19096562P014	Teknologi	<i>Forest</i>	2	P		Tidak ada/none,
	15	19096562P015	Teknologi Kemurgi	<i>Chemurgy technology</i>	2	P		Tidak ada/none,
	16	19096562P016	Teknologi Polimer	<i>Polymer Technology</i>	2	P		Tidak ada/none,
	17	19096562P017	Teknologi Obat & Kosmetik	<i>Drug &amp; Cosmetic Technology</i>	2	P		Tidak ada/none,
	18	19096562P018	Material Maju	<i>Advance Material</i>	2	P		Tidak ada/none,
19	19096562P019	Proses Intensifikasi	<i>Intensification Process</i>	2	P		Tidak ada/none,	

20	19096562P020	Teknologi Minyak Lemak &	<i>Fat Oil &amp; Vegetable Oil Technology</i>	2	P		Tidak ada/none,
21	19096562P021	Analisis Sistem Termal	<i>Thermal Analysis System</i>	2	P		Tidak ada/none,
22	19096562P022	Proses Simulasi	<i>Simulation Process</i>	2	P		Tidak ada/none,
23	19096562P023	Pemodelan Dinamik Sistem Proses	<i>Process System Dynamic Modelling</i>	2	P		Tidak ada/none,
24	19096562P024	Rekayasa Pembakaran	<i>Combustion Engineering</i>	2	P		Tidak ada/none,
25	19096562P025	Teknologi Membran	<i>Membrane Technology</i>	2	P		Tidak ada/none,