

# Silabus Mata Kuliah KU1202 - 2019

<b>Kode Mata Kuliah</b>	KU1202 / 3 SKS	
<b>Penyelenggara</b>	169 - Tahap Tahun Pertama FTMD / FTMD	
	<b>Indonesia</b>	<b>Inggris</b>
<b>Nama Mata Kuliah</b>	Pengantar Rekayasa dan Desain	Introduction to Engineering and Design
<b>Silabus Ringkas</b>	<p>Kuliah ini berisi materi mengenai peran berbagai disiplin ilmu dalam menyelesaikan masalah rekayasa dan desain dalam masyarakat, sifat multi aspek dan multi disiplin dalam rekayasa dan desain, prinsip cara berpikir desain, kaidah proses desain dan prinsip langkah penyelesaian masalah. Beberapa isu kontemporer diberikan untuk memperkaya wawasan. Untuk memberikan pemahaman lebih mendalam, diberikan tugas kegiatan proyek sederhana rekayasa dan desain yang dikerjakan dalam kelompok.</p>	<p>This course covers different contribution of discipline to solve engineering and design problem that humankind face, multiple aspect and multi-disciplinary characteristic in engineering and design, principle of design thinking, design process principle, and problem-solving process. Some related contemporary issue will also be given. To deepen student understanding, simple engineering and design project will be given as teamwork assignment.</p>
<b>Silabus Lengkap</b>	<p>Kuliah ini berisi materi mengenai peran berbagai disiplin ilmu dalam menyelesaikan masalah rekayasa dan desain dalam masyarakat, sifat multi aspek dan multi disiplin dalam rekayasa dan desain, prinsip cara berpikir desain, kaidah proses desain dan prinsip langkah penyelesaian masalah. Beberapa isu kontemporer diberikan untuk memperkaya wawasan. Untuk memberikan pemahaman lebih mendalam, diberikan tugas kegiatan proyek sederhana rekayasa dan desain yang dikerjakan dalam kelompok.</p>	<p>This course covers different contribution of discipline to solve engineering and design problem that humankind face, multiple aspect and multi-disciplinary characteristic in engineering and design, principle of design thinking, design process principle, and problem-solving process. Some related contemporary issue will also be given. To deepen student understanding, simple engineering and design project will be given as teamwork assignment.</p>

<b>Luaran (Outcomes)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 1. Mahasiswa dapat menjelaskan keterlibatan berbagai profesi dalam penyelesaian masalah rekayasa dan desain</li> <li>2. 2. Mahasiswa dapat menjelaskan bahwa masalah rekayasa dan desain harus ditinjau secara multi aspek dan multi disiplin</li> <li>3. 3. Mahasiswa dapat menjelaskan isu kontemporer yang berkaitan dengan masalah rekayasa dan desain</li> <li>4. 4. Mahasiswa dapat menerapkan kaidah proses desain dan penyelesaian permasalahan sederhana</li> <li>5. 5. Mahasiswa dapat berkerjasama dalam tim</li> </ol>			
<b>Mata Kuliah Terkait</b>				
<b>Kegiatan Penunjang</b>	Proyek Rekayasa dan Desain dikerjakan dalam kelompok			
<b>Pustaka</b>	1. Philip Kosky et al., Exploring Engineering : An Introduction to Engineering and Design, , , Academic Press, 2010			
<b>Panduan Penilaian</b>	Pekerjaan Rumah, Tugas kelompok, Ujian Tengah Semester, Ujian Akhir Semester , Praktek Proyek dalam Kelompok			
<b>Catatan Tambahan</b>				
<b>Satuan Acara Perkuliahan</b>				
Minggu	Topik	Subtopik	Capaian Belajar	Sumber Materi
1	Materi disesuaikan untuk tiap F/S			
2	Materi disesuaikan untuk tiap F/S			
3	Materi disesuaikan untuk tiap F/S			
4	Materi disesuaikan untuk tiap F/S			
5	Materi disesuaikan untuk tiap F/S			
6	Materi disesuaikan untuk tiap F/S			
7	Materi disesuaikan untuk tiap F/S			
8	Materi disesuaikan untuk tiap F/S			
9	Materi disesuaikan untuk tiap F/S			
10	Materi disesuaikan untuk tiap F/S			
11	Materi disesuaikan untuk tiap F/S			
12	Materi disesuaikan untuk tiap F/S			
13	Materi disesuaikan untuk tiap F/S			

**Satuan Acara Perkuliahan**

<b>Minggu</b>	<b>Topik</b>	<b>Subtopik</b>	<b>Capaian Belajar</b>	<b>Sumber Materi</b>
14	Materi disesuaikan untuk tiap F/S			
15	Materi disesuaikan untuk tiap F/S			
16	Materi disesuaikan untuk tiap F/S			