

MODULE HANDBOOK

< Pengantar Sains Data >

Nama Mata Kuliah	Pengantar Sains Data	
Prodi	Sarjana	
Kode Mata Kuliah	SM234644	
Semester	6	
Penanggung Jawab	Mohammad Iqbal, S.Si., M.Si., Ph.D.	
Dosen Pengampu	Mohammad Iqbal, S.Si., M.Si., Ph.D.	
Bahasa	Bahasa Indonesia	
Metode Pembelajaran	Metode SCL	
Beban kerja	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tatap Muka: 2 x 50 = 100 menit per minggu 2. Pembelajaran terstruktur : 2 x 60 = 120 menit per minggu 3. Pembelajaran mandiri: 2 x 60 = 120 menit per minggu. 	
Bobot SKS	2 sks	
Syarat mengikuti Ujian	Seorang mahasiswa harus menghadiri setidaknya 80% perkuliahan untuk dapat mengikuti ujian.	
Mata Kuliah Prasyarat	<ul style="list-style-type: none"> • Metode Statistik • Logika Matematika 	
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	CPMK-1	Mampu menerapkan pengertian dan tools sains data, statistika deskriptif dan visualisasi data
	CPMK-2	Mampu menerapkan pengantar inferensi statistik, dan supervised learning
	CPMK-3	Mampu menerapkan pengantar analisis regresi, metode unsupervised learning, dan analisis jaringan
	CPMK-4	Mampu menerapkan pengantar sains data pada sistem rekomendasi dan internet of things
Deskripsi Singkat Mata Kuliah	Mata kuliah pengantar sains data membahas tentang kemampuan dalam sains data yang meliputi visualisasi data, machine learning dan analisis data. Topik – topik yang dibahas meliputi pendahuluan tentang sains data, toolbox untuk sains data, statistika deskriptif, inferensi statistika, supervised learning, unsupervised learning dan sistem rekomendasi.	
Bahan Kajian: Materi Pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"> • Pendahuluan tentang Sains Data • Toolbox untuk sains data • Statistika deskriptif • Inferensi Statistika • Supervised learning • Unsupervised learning • Sistem Rekomendasi 	
Bobot Penilaian	<ul style="list-style-type: none"> • Assignment (20%) 	

	<ul style="list-style-type: none"> ● Quiz (20%) ● Mid-term Examination (30%) ● Final Examination (30%)
Media Pembelajaran	LCD, whiteboard, websites (myITS Classroom), zoom.
Pustaka	<p>Utama :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Laura Igual dan Santi Segui, "Introduction to Data Science, A Python Approach to Concepts, Techniques and Applications". Springer Publisher, 2017.. <p>Pendukung:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Davy Cielen, Arno D. B. Meysman, dan Mohamed Ali, "Introducing Data Science". Manning Publisher. 2016. 2. Hui Lin, dan Ming Li, "Introduction to Data Science". . 2022..