



**UNIVERSITAS JEMBER**  
**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**  
**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**

**KONTRAK KULIAH**

<b>Nama Mata Kuliah</b>	:	<b>Data Science</b>
<b>Kode Mata Kuliah</b>	:	<b>KFU1104</b>
<b>Semester/Tahun Akademik</b>	:	<b>Pilihan</b>
<b>SKS</b>	:	<b>3</b>
<b>Koordinator Mata Kuliah</b>	:	<b>Nelly Oktavia Adiwijaya, S.Si, MT, CEC [1]</b>
<b>Tim Pengajar</b>	:	<b>Nelly Oktavia Adiwijaya, S.Si, MT, CEC</b>
<b>Diskripsi Mata Kuliah</b>	:	Matakuliah ini berisi kajian mengenai konsep data science dan metodologinya. Mata kuliah ini berisi kajian mengenai analisis deskriptif, prediktif, dan preskriptif. Mata kuliah ini juga berisi konsep big data dan tren analisis data science di masa depan
<b>Capaian Pembelajaran Matakuliah</b>	:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mahasiswa mampu menjelaskan konsep Data Science</li> <li>- Mahasiswa mampu menjelaskan tentang metodologi data science</li> <li>- Mahasiswa dapat melakukan analisa deskriptif</li> <li>- Mahasiswa dapat melakukan analisis prediktif</li> <li>- Mahasiswa dapat melakukan analisis preskriptif</li> <li>- Mahasiswa dapat menjelaskan konsep big data dan toolsnya</li> <li>- Mahasiswa dapat menjelaskan tentang tren ke depannya dari analisis data science</li> </ul>
<b>Bahan Kajian</b>	:	Overview Of Data Science (1, 2) About Data (3) Methodology of Data Science (2,3) Business Understanding & Data Collection Data Preparation & Data Analysis Data Visualization & Data Modelling Business Intelligent & Data Warehousing Descriptive Analytics : Nature of Data, Statistical modeling, and visualization (1) Predictive Analysis 1 : Data mining process, methods & Algorithm Predictive Analysis 2 : Text, Web, & Social Media Analytics Prescriptive Analytics : Optimization & Simulation Big Data Concept and tools Future trends, privacy & Managerial considerations in analytics
<b>Referensi</b>	:	1. Ramesh Sharda, Turban, dkk., Business Intelligence, Analytics, and Data Science A Managerial Perspective, 2018, Pearson (5DS)

			2. Data Science and Big Data Analytics Discovering, Analyzing, Visualizing and Presenting Data by EMC Education Services (4DS) 3. Principles of Data Science by Sinan Ozdemir (2DS)	
Tugas	:	-	Mahasiswa membuat analisis dari studi kasus untuk masing-masing jenis analisis (Nilai Kuis & UTS) - Mahasiswa membuat Analisis & Insight dari Studi Kasus (UAS)	
Kriteria Penilaian	:		Mahasiswa dapat menuangkan ide kreatif dalam analisis yang dibuat. Mahasiswa dapat melakukan analisa komprehensif pada data2 yang diolah. Mahasiswa dapat menghasilkan insight yang menarik dan solutif dari analisis data Kuis dan UTS : Studi kasus analisis UAS : Project kelompok anggota 2 orang	
Jadwal Perkuliahan	:			
	Pertemuan ke	Tanggal dan Jam	Bahan Kajian	Dosen Pengampu
	1		Overview Of Data Science	1
	2		About Data	1
	3		Methodology of Data Science (2,3)	1
	4		Business Understanding & Data Collection	1
	5		Data Preparation & Data Analysis	1
	6-		Data Visualization & Data Modelling	
	7		Business Intelligent & Data Warehousing (case study)	1 1
	8		UTS	
	9-		Descriptive Analytics 1: Nature of Data, Statistical modeling, and visualization	1
	10		Descriptive Analytics 2 : Business Intelligent & Data Warehousing	1
	11-		Predictive Analysis 1 : Data mining process, methods & Algorithm	1 1
	12		Predictive Analysis 2 : Text, Web, & Social Media Analytics	
	13-		Prescriptive Analytics : Optimization & Simulation	
	14		Big Data Concept and tools	
	15		Report Final Project (UAS)	
	16		UAS	

Jember, Agustus 2021

Dosen Pembina/Koordinator  
Matakuliah

Perwakilan Mahasiswa

Mengetahui,  
Ketua Program Studi Sistem Informasi

.....  
NIP: