
KONTRAK PEMBELAJARAN

Nama Program Studi	:	S2 MTI
Nama Mata Kuliah	:	AI & Pattern Recognition
Kode mata Kuliah	:	
Pengajar	:	Dr. Ir. Kurnia Muludi
Semester	:	
Hari Pertemuan/Jam	:	Sabtu / 10.30 - selesai
Tempat Pertemuan	:	

1. Manfaat Mata Kuliah

Memberikan pemahaman kepada mahasiswa tentang kecerdasan buatan dan pengenalan pola.

2. Deskripsi Mata Kuliah :

Memperkenalkan dan menguraikan tentang aspek-aspek penting yang modern dalam hal kecerdasan buatan dan pengenalan pola.

3. Kompetensi Baku

Setelah mengikuti mata kuliah ini, mahasiswa dapat :

- Mengerti konsep-konsep dasar kecerdasan buatan & pengenalan pola.
- Mengerti metode-metode umum dalam bidang kecerdasan buatan & pengenalan pola.
- Menerapkan metode pembelajaran mesin dan pengenalan pola dalam aplikasi-aplikasi yang relevan.

4. Strategi Perkuliahan

Perkuliahan dilakukan dengan strategi kombinasi ceramah, diskusi kelas & online, dan pendekatan *student centered learning*.

5. Materi/Bahan Bacaan Perkuliahan

Bacaan Wajib:

- Wolfgang Ertel. 2011. **Introduction to Artificial Intelligence**. Springer-Verlag, London. 316 hal

- François Chollet. 2018. **Deep Learning with Python**. Manning.
- Christopher M. Bishop. 2006. **Pattern Recognition and Machine Learning**. Springer.

Bacaan Pendukung:

- a. S. Russell and P. Norvig, *Artificial Intelligence: A Modern Approach*
- b. T. Mitchell, *Machine Learning*
- c. I. Witten and E. Frank, *Data Mining*, Hanser Verlag München

6. Tugas

Tugas diberikan melalui situs e-learning/lms

<https://lms.darmajaya.ac.id/course/view.php?id=2767> (2020)

Mahasiswa wajib memantau secara berkala situs tersebut.

7. Kreteria Penilaian

Pembobotan

No	Unsur Penilaian	Presentase Nilai
1	UTS	25%
2	UAS	25%
3	Tugas	15%
4	Aktivitas	15%
5	?	?

8. Jadwal Perkuliahan

Minggu Ke-	Topik Bahasan	Materi/Bahan Bacaan
1	Pendahuluan Apa yang dimaksud dengan AI, Sejarah AI, Agen, Knowledge-Based System	
2	Propositional Logic Syntax , Semantics, Proof Systems, Resolution, Horn Clauses, Computability and Complexity, Applications and Limitations	
3	First-order Predicate Logic Syntax, Semantics, Equality, Quantifiers and Normal Forms, Proof Calculi, Resolution, Resolution Strategies, Equality, Automated	

	Theorem Provers, Mathematical Examples, Applications	
4	Logic Programming with PROLOG PROLOG Systems and Implementations, Simple Examples, Execution Control and Procedural Elements, Lists, Self-modifying Programs, A Planning Example, Constraint Logic Programming	
5	Search, Games and Problem Solving Introduction, Uninformed Search, Heuristic Search, Games with Opponents, Heuristic Evaluation Functions, State of the Art	
6	UTS	
7	Machine Learning and Data Mining 1 Data Analysis, The Perceptron, a Linear Classifier, The Nearest Neighbor Method, Decision Tree Learning, Learning of Bayesian Networks, The Naive Bayes Classifier, Clustering, Data Mining Practice	
8	Machine Learning and Data Mining 2	
9	Deep Learning	
10	Pengenalan Pola Pada Citra	
11	Pengenalan Pola Pada Text 1	
12	Pengenalan Pola Pada Text 2	
13	Pengenalan Pola Pada Video	
14	UAS	

a) Tata Tertib

- Tugas harus dikumpulkan sebelum deadline
- Keterlambatan maksimum 15 menit.

a.n Dosen PJ,

Bandar Lampung, 17 Oktober 2020
Mahasiswa,

Kurnia Muludi

.....