

ROAD MAP PENELITIAN LABORATORIUM PEMBELAJARAN MESIN DAN BIG DATA DEPARTEMEN MATEMATIKA - FSAD - ITS

	2025	2026	2027	2028	2029	2030
TOPIK RISET	Pengembangan metode machine learning untuk aplikasi bioinformatika, pendidikan, Industri dan Keuangan		Pengembangan metode dan aplikasi cerdas deteksi, prediksi dan diagnosis kesehatan		Pengembangan metode dan aplikasi cerdas untuk aplikasi edukasi, dan bioinformatika	
	Pengembangan metaheuristik untuk aplikasi matematika, industri, edukasi dan keuangan		Pengembangan metode dan aplikasi cerdas transportasi, manajemen keselamatan transportasi dan pengembangan pariwisata		Pengembangan metode dan aplikasi cerdas untuk aplikasi keamanan digital, bioinformatika Keuangan dan industri menggunakan konsep kuantum	
	Analisis Big Data: Media Sosial, Sensor, Finance, Education, Medical, dan Industri untuk pengambilan Keputusan		Pengembangan metode dan aplikasi cerdas hasil prediksi, optimasi produksi dan optimasi distribusi pertanian, keuangan, iklim dan Pendidikan		Pengembangan metode dan aplikasi cerdas deteksi dini dan penanggulangan bencana, iklim, keamanan industri.	
PENGEMBANGAN METODE	Artificial Intelligence, Machine Learning, Data Mining, Sains Data, Sistem Pendukung Keputusan		Artificial Intelligence, Machine Learning, Data Mining, Sains Data, Sistem Fuzzy			
KONSEP MATEMATIKA	Teori Himpunan, Logika Matematika, Teori Probabilitas, Kalkulus Multi Variabel, Aljabar Linear Elementer, Teori Graf, Proses Statistik, Komputasi Matriks, Analisis dan Algoritma Pemrograman, Optimasi, Metode Numerik.					