

BLM5106- İLERİ ALGORİTMA ANALİZİ VE TASARIMI

2024 -2025 Bahar Dönemi

ARAŞTIRMA PROJESİ

Bu proje kapsamında, aşağıda belirtilmiş konu başlıkları hakkında araştırma yapmanız beklenmektedir. Araştırmalarınızı yaparken akademik yayınları taramalı ve en az beş akademik yayına referans vermelisiniz. Kaynaklarınız arasında mutlaka son yıllara ait çalışmalar da bulundurmalısınız. Proje dahilinde derste 15-20 dakikalık bir sunum yapmanız ve detaylı bir rapor teslim etmeniz gerekmektedir. Projeler bireysel olarak hazırlanacaktır ve raporlar Türkçe yazılmalıdır.

Proje konunuzu belirledikten sonra 24 Nisan Perşembe gününe kadar irem@yildiz.edu.tr adresine mail atmalısınız. Proje konularının homojen dağılımını sağlamak adına, her öğrenci tercih sırasına göre 7 araştırma konusunu bana göndermelidir. Proje teslim edecek öğrenci sayısı belirlendikten sonra sunum programı sizlerle paylaşılacaktır. Sunumlar 15 Mayıs tarihli ders itibari ile başlayacaktır. Raporlarınızı 15 Mayıs tarihine kadar göndermeniz gerekmektedir.

Araştırma Konuları

1. Learning-Augmented Search Trees
2. Self-Adjusting Trees
3. Behavior Trees in Robotics Applications
4. Game Trees
5. Perceptual Hashing
6. Graph Embedding Algorithms
7. Graph Compression Algorithms
8. Community Detection Algorithms
9. Algorithmic Diversity and Standardization
10. Quantum-Secure Hash Functions
11. Parallel and Distributed Graph Algorithms
12. Online Algorithms
13. Dynamic Graph Algorithms
14. Algorithmic Graph Theory for Social Networks
15. Attacking Perceptual Hashing
16. Semantic Hashing
17. Deep Hashing Methods
18. Cross-Model Hashing