

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG THƯƠNG
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

DANH SÁCH ĐỀ TÀI KHÓA LUẬN KỸ SƯ NGÀNH ATTT (14TC) HỌC KỲ I NĂM HỌC 2025-2026

STT ĐỀ TÀI	TÊN ĐỀ TÀI	NỘI DUNG YÊU CẦU	GIÁO VIÊN HƯỚNG DẪN	EMAIL	BỘ MÔN	GHI CHÚ
1	Đánh giá tính hiệu quả của họ thuật toán láng giềng gần nhất cho hệ thống định vị trong nhà dựa trên kỹ thuật WiFi Fingerprinting	+ Tổng quan nghiên cứu về hệ thống định vị trong nhà. + Tổng hợp và phân tích các công nghệ và kỹ thuật sử dụng cho hệ thống định vị trong nhà. + Tổng quan về kỹ thuật WiFi Fingerprinting và nghiên cứu các phương pháp định vị trong nhà sử dụng công nghệ WiFi. + Tổng hợp và phân tích các thuật toán láng giềng gần nhất (Nearest Neighbor – NN, K-Nearest Neighbor – KNN, Weighted KNN – WKNN) cho hệ thống định vị trong nhà dựa trên công nghệ WiFi. + Tìm hiểu bộ dữ liệu tín hiệu WiFi (Dataset_HNU): https://github.com/luongnt1983/IPS + Phân tích và xử lý dữ liệu Dataset_HNU. + Cài đặt và chạy thực nghiệm họ thuật toán láng giềng gần nhất dựa trên Dataset_HNU. + Phân tích, đánh giá tính hiệu quả của họ thuật toán láng giềng gần nhất. + Tổng hợp kết quả và viết báo cáo toàn văn cho khóa luận kỹ sư.	TS. Dương Bảo Ninh	ninhdb@huit.edu.vn	MTT&ATTT	
2	Đánh giá hiệu suất của các thuật toán học máy cho hệ thống định vị trong nhà dựa vào kỹ thuật WiFi Fingerprinting	+ Tổng quan về hệ thống định vị trong nhà và tổng hợp các công nghệ định vị trong nhà. + Tổng hợp các phương pháp định vị dựa trên kỹ thuật WiFi Fingerprinting. + Tổng hợp và phân tích các phương pháp học máy cho hệ thống định vị trong nhà dựa trên công nghệ WiFi. + Trình bày các thuật toán học máy và các ví dụ (Decision Tree, Random Forest, SVM). + Nghiên cứu và cài đặt các thuật toán học máy cho hệ thống định vị trong nhà dựa trên kỹ thuật WiFi Fingerprinting. + Tìm hiểu bộ dữ liệu tín hiệu WiFi (Dataset_HNU): https://github.com/luongnt1983/IPS + Phân tích và xử lý dữ liệu Dataset_HNU. + Cài đặt 3 thuật toán học máy và chạy thực nghiệm dựa trên Dataset_HNU. + Phân tích, đánh giá hiệu suất định vị của 3 thuật toán học máy. + Tổng hợp kết quả và viết báo cáo toàn văn cho khóa luận kỹ sư.	TS. Dương Bảo Ninh	ninhdb@huit.edu.vn	MTT&ATTT	

Người lập



Lương Thị Quỳnh Mai

Trưởng khoa



Nguyễn Hồng Vũ