# PHÁT TRIỂN GIẢI PHÁP TỐI ƯU HÓA TÀI NGUYÊN MẠNG DỰA TRÊN AI CHO WIFI 6G

Dàn ý dự kiến trình bày

## Chương 1: Giới thiệu

1.1 **Bối cảnh nghiên cứu**WiFi 6G là thế hệ tiếp theo của mạng không dây, hứa hẹn cung cấp tốc độ truyền cao hơn, độ trễ thấp hơn, đảm bảo hiệu suất tốt hơn. AI có thể được áp dụng để tối ưu hóa tài nguyên mạng, quản lý băng thông, giảm độ trễ.

**Trong phần này, em sẽ phân tích rõ về các vấn đề của Wifi bao gồm : trạng thái mạng, các nguyên nhân dẫn đến việc tài nguyên được phân bổ không hiệu quả.**

1.2 **Mục tiêu nghiên cứu**

Đề xuất và phát triển một giải pháp AI giúp tối ưu hóa băng thông, quản lý tài nguyên trong mạng WiFi 6G. Xây dựng hệ thống AI dự báo tắc nghẹn, phân phối băng thông linh hoạt.

Trong phần này dự kiến xây dựng mô hình AI giúp nhận biết và dự báo tắc nghẽn mạng thông qua việc xây dựng dựa trên bộ dữ liệu về mạng.

Chỉ rõ ra mô hình AI nào có thể thực hiện cải thiện chất lượng của mạng Wifi 6G.

## Chương 2: Cơ sở lý thuyết

2.1 Wifi 6G

2.2 AI trong quản lý mạng

2.3 Các mô hình AI trong quản lý mạng

Giới thiệu và nêu về các mô hình DL,ML.

## Chương 3: Thiết kế và triển khai giải pháp

3.1 Cách thu thập dữ liệu và phân tích dữ liệu

Trong phần này đưa ra phân tích nhằm phân tích và tiền xử lý dữ liệu, phân tích, EDU, lựa chọn đầy đủ các biến đặc trưng nhất, để từ đó xây dựng mô hình và tiến hành phân tích một cách đầy đủ chi tiết.

3.2 Phương pháp mô phỏng

Mô phỏng bằng python

Chương 4: Kết quả và đánh giá

4.1 Kết quả thử nghiệm

So sánh kết quả và hiệu năng

Các chỉ số đánh giá về hiệu suất . Tiêu chí dựa trên việc xác định được tốt trong ma trận nhầm lẫn. Ngoài ra các chỉ số về hiệu suất huấn luyện, độ chính xác cũng sẽ được nêu ra cụ thể.

4.2 Hạn chế và hướng phát triển

## ****Tài liệu tham khảo****

IEEE, Google Scholar về WiFi 6G và AI trong quản lý mạng.

Sách về học máy, AI và công nghệ mạng.

Luận văn và hội thảo trong nước và quốc tế.

Bảng kế hoạch trong chín tuần