1. **Bước 1:** lựa chọn 1 chủ đề trong dách sách dưới đây (mỗi học viên 1 chủ đề)

Đảm bảo tính riêng tư dữ liệu

Tính toán hiệu năng cao HPC

Bảo đảm An toàn cho điện toán đám mây

Công nghệ Bigdata và ứng dụng

An toàn các thiết bị IoTs

Tấn công mạng và phương pháp phòng chống

Tính toán lượng tử và ảnh hưởng tới mật mã

ChatGPT và ảnh hưởng tới giáo dục và đào tạo

An toàn phần mềm

Phát hiện tấn công web dựa trên ký thuật học máy

Phát hiện thư rác - spam mail and phishing page detection

Phát hiện bất thường - anomaly detection

Phát hiện tấn công - DoS and DDoS attack detection

Phát hiện mã độc - malware detection and identification

Phát hiện các nguy cơ - detection of advanced persistent threats

Phát hiện dò rỉ thông tin - detection of information leakage

Phát hiện các kênh bí mật - detection of hidden channels

Phát hiện điểm yếu phần mềm - detection of software vulnerabilities.

Nhận dạng sinh trắc học - biometric recognition

Xác thực - user identification and authentication

Phát hiện trộm danh tính - detection of identity theft

Phân tích mạng xã hội - social media analytics

Kỹ nghệ xã hội - social engineering

Deepfakes

Trí tuệ nhân tạo có trách nhiệm

Tấn công kênh kề.

Học máy đối kháng.

1. **Bước 2:** Xây dựng báo cáo đề cương nghiên cứu theo mẫu của Học viện (thầy đã gửi)
2. **Thi kiểm tra :**

+ Nộp báo cáo đề cương (bản cứng, đóng bìa đầy đủ, chú ý : Bìa bài tập lớn khác bìa đề cương) vào ngày cuối cùng của môn học.

+ Xây dựng slide thuyết trình trình bày về đề cương (vào ngày thi)