

Số: 0125/TB-ATTT

Hà Nội, ngày 26 tháng 01 năm 2017

THÔNG BÁO

**về việc công bố danh sách đề tài đồ án tốt nghiệp và hướng dẫn đăng ký, hủy đăng ký
đề tài đồ án tốt nghiệp cho sinh viên An toàn thông tin Khóa 9**

Căn cứ Kế hoạch đào tạo năm học 2016-2017 của Học viện Kỹ thuật mật mã;
Căn cứ kết quả xét duyệt đề tài đồ án tốt nghiệp cho sinh viên An toàn thông tin Khóa 9,

Khoa An toàn thông tin thông báo tới toàn thể sinh viên An toàn thông tin Khóa 9 của Học viện Kỹ thuật mật mã một số nội dung như sau:

1) Danh sách đề tài để làm đồ án tốt nghiệp cho sinh viên An toàn thông tin Khóa 9 được thể hiện trong Phụ lục 3 kèm theo Thông báo này.

2) Sinh viên đăng ký đề tài theo mẫu Đơn đăng ký đề tài đồ án tốt nghiệp ở Phụ lục 1 kèm theo Thông báo này (về sau gọi tắt là Đơn đăng ký). Khi đăng ký đề tài đồ án tốt nghiệp, sinh viên lưu ý mấy điểm sau:

- Khi chọn được đề tài phù hợp, sinh viên liên hệ với người hướng dẫn để xin nhận đề tài đó. Nếu được người hướng dẫn đồng ý thì sinh viên điền vào Đơn đăng ký, xin chữ ký xác nhận của người hướng dẫn. Đơn đăng ký làm thành 03 bản: người hướng dẫn giữ 01 bản, sinh viên giữ 01 bản, sinh viên nộp về Khoa An toàn thông tin 01 bản.
- Thời điểm nộp Đơn đăng ký: Thứ 4, ngày 08/02/2017 (08h00-16h00)
- Nơi tiếp nhận Đơn đăng ký: Khoa An toàn thông tin
- Người nhận đơn đăng ký:
 - + Lớp AT9A: cô Hoàng Thu Phương
 - + Lớp AT9B: cô Nguyễn Thị Hồng Hà
 - + Lớp AT9C: cô Vũ Thị Vân
 - + Lớp AT9D: quét Đơn đăng ký (không chụp bằng máy ảnh) và gửi vào hộp thư điện tử của cô Nguyễn Thị Thu Thủy (thuypk1910@gmail.com).
- Tên đề tài trong Đơn đăng ký phải hoàn toàn giống với tên đề tài trong danh sách đã được phê duyệt; nếu có bất kỳ sai khác nào, Đơn đăng ký bị coi là không hợp lệ.
- Tất cả sinh viên có tên ở cột "Yêu cầu" được coi là đã đăng ký đề tài tương ứng, không cần làm đơn đăng ký đề tài đó nữa.
- Sinh viên chỉ đăng ký duy nhất 01 đề tài. Sau khi đã đăng ký một đề tài mà muốn đăng ký đề tài khác, sinh viên cần hủy đăng ký đề tài trước đó rồi mới đăng ký đề tài mới.

3) Sinh viên vì lý do nào đó mà cần hủy đăng ký đề tài thì điền vào mẫu Đơn hủy đăng ký đề tài đồ án tốt nghiệp ở Phụ lục 2 kèm theo Thông báo này (về sau gọi tắt là Đơn hủy đăng ký). Sinh viên cần lưu ý:

- Đơn hủy đăng ký làm thành 02 bản: người hướng dẫn giữ 01 bản và sinh viên giữ 01 bản.
- Nếu sinh viên đăng ký đề tài mới khi chưa hủy đăng ký đề tài trước đó, trong trường hợp có khiếu nại của người hướng dẫn, kết quả đăng ký của sinh viên sẽ bị hủy bỏ.
- Nếu sinh viên đăng ký lại đề tài khác sau khi đã nộp Đơn đăng ký về Khoa ATTT thì khi nộp Đơn đăng ký mới, sinh viên phải trình Đơn hủy đăng ký đề tài trước đó và thông báo rõ ràng với giảng viên tiếp nhận Đơn đăng ký để loại bỏ Đơn đăng ký đã nộp trước đó.

4) Trong trường hợp có lý do chính đáng (theo quy chế đào tạo hiện hành và có giấy xác nhận hợp lệ), sinh viên không thể có mặt tại Khoa An toàn thông tin để nộp Đơn đăng ký đúng thời gian quy định thì cần liên hệ thầy Phó chủ nhiệm khoa Nguyễn Tuấn Anh (ĐT: 0977-199-902) để được giải quyết.

5) Trong trường hợp sinh viên đã liên hệ và đã được người hướng dẫn đồng ý nhưng vì lý do khách quan không thể xin chữ ký xác nhận của người hướng dẫn vào Đơn đăng ký, sinh viên mang Đơn đăng ký đến gặp thầy Nguyễn Tuấn Anh (Phòng 7-7), nhờ người hướng dẫn gọi điện cho thầy Tuấn Anh để trực tiếp xác nhận việc đồng ý hướng dẫn, thầy Tuấn Anh sẽ thay mặt người hướng dẫn ký vào Đơn đăng ký để sinh viên mang đi nộp.

6) Chậm nhất vào Thứ 7 ngày 11/02/2017, danh sách đăng ký đề tài đồ án tốt nghiệp sẽ được công bố trên website của Học viện. Sinh viên cần theo dõi để nếu có sai sót thì liên hệ Giáo vụ Khoa để là cô Nguyễn Thị Thu Thủy để được giải quyết. Thời hạn chính xác các thông tin sai sót là hết Thứ 2 ngày 13/02/2017.

7) Nếu có thắc mắc, sinh viên liên hệ Giáo vụ khoa để được giải đáp (riêng sinh viên AT9D có thể liên hệ thầy Nguyễn Tuấn Anh).

Trân trọng thông báo ./.

CHỦ NHIỆM KHOA

Lương Thế Dũng

Phụ lục 1

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

**ĐƠN ĐĂNG KÝ
ĐỀ TÀI ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP**

Kính gửi: Khoa An toàn thông tin – Học viện Kỹ thuật mật mã

Họ và tên sinh viên:

Lớp:Mã sinh viên:

Xin đăng ký đề tài:

.....

.....

.....

Họ và tên người hướng dẫn:

Số thứ tự của đề tài trong danh sách:

....., ngày tháng năm 2017

NGƯỜI HƯỚNG DẪN

SINH VIÊN ĐĂNG KÝ

Phụ lục 2

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

**ĐƠN HỦY ĐĂNG KÝ
ĐỀ TÀI ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP**

Kính gửi:

(Họ và tên người hướng dẫn)

Họ và tên sinh viên:

Lớp:Mã sinh viên:

Xin hủy đăng ký đề tài:

.....

.....

.....

....., ngày tháng năm 2017

NGƯỜI HƯỚNG DẪN

SINH VIÊN ĐĂNG KÝ

Ghi chú: Đơn hủy đăng ký làm thành 02 bản: người hướng dẫn giữ 01 bản, sinh viên giữ 01 bản

DANH SÁCH ĐỀ TÀI ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP ĐẠI HỌC
Cho sinh viên An toàn thông tin Khóa 9

TT	Đề tài	Mô tả	Yêu cầu	Người hướng dẫn
1	Điều tra số tấn công ứng dụng Web	Tìm hiểu quy trình điều tra số tấn công ứng dụng Web, các công cụ hỗ trợ và mô phỏng quy trình điều tra số tấn công ứng dụng Web	Có khả năng đọc hiểu tiếng Anh tốt	ThS. Vũ Thị Vân Khoa ATTT – HvKTMM 0984-682-760 vanvu10101986@gmail.com
2	Khai thác lỗ hổng ứng dụng web với WebGoat	Tìm hiểu và thực nghiệm khai thác lỗ hổng ứng dụng web với WebGoat.	Không yêu cầu lập trình	ThS. Vũ Thị Vân Khoa ATTT – HvKTMM 0984-682-760 vanvu10101986@gmail.com
3	Đánh giá mức độ an toàn của Website sử dụng W3af	Tìm hiểu và thực nghiệm đánh giá mức độ bảo mật của Website sử dụng W3af	Có khả năng đọc hiểu Tiếng Anh (Lê Văn Linh _ AT9A)	ThS. Vũ Thị Vân Khoa ATTT – HvKTMM 0984-682-760 vanvu10101986@gmail.com
4	Xây dựng ứng dụng Web đăng ký đề tài đồ án sinh viên an toàn	Tìm hiểu về ứng dụng Web an toàn, áp dụng vào xây dựng ứng dụng Web đăng ký đề tài đồ án an toàn (thực hiện khảo sát, phân tích, thiết kế, xây dựng, kiểm thử cả chức năng và các giải pháp đảm bảo an toàn cho ứng dụng) với chức năng: – Giáo viên đề xuất đề tài – Phê duyệt đề tài – Chọn đề tài	Có khả năng lập trình	ThS. Vũ Thị Vân Khoa ATTT – HvKTMM 0984-682-760 vanvu10101986@gmail.com
5	Nghiên cứu về cơ sở dữ liệu NoSQL và các vấn đề an toàn trong NoSQL	Tìm hiểu về cơ sở dữ liệu NoSQL Các tấn công đối với cơ sở dữ liệu NoSQL Cách phòng tránh Demo tấn công	Có khả năng đọc hiểu tiếng Anh	ThS. Vũ Thị Vân Khoa ATTT – HvKTMM 0984-682-760 vanvu10101986@gmail.com
6	Nghiên cứu ứng dụng của luật kết hợp trong phát hiện tấn công CSDL	Tìm hiểu về khai phá dữ liệu, luật kết hợp và Hiểu được mô hình phát hiện tấn công CSDL sử dụng luật kết hợp và thực nghiệm và đánh giá mô hình	Có khả năng đọc hiểu tiếng Anh tốt Có tư duy lập trình	ThS. Vũ Thị Vân Khoa ATTT – HvKTMM 0984-682-760 vanvu10101986@gmail.com
7	Nghiên cứu Ứng dụng khai phá dữ liệu để phát hiện và lọc thư điện tử rác (SPAM)	Tìm hiểu về thư điện tử ,thư rác, khai phá dữ liệu Tìm hiểu về ứng dụng của khai phá dữ liệu để phát hiện và lọc thư rác Thực nghiệm và đánh giá	Có khả năng đọc hiểu tiếng Anh tốt Có tư duy lập trình	ThS. Vũ Thị Vân Khoa ATTT – HvKTMM 0984-682-760 vanvu10101986@gmail.com

TT	Đề tài	Mô tả	Yêu cầu	Người hướng dẫn
8	Nghiên cứu ứng dụng kỹ thuật khai phá dữ liệu trong phát hiện tấn công SQL injection	Tìm hiểu tấn công SQL injection, khai phá dữ liệu, mô hình ứng dụng phát hiện tấn công SQL injection sử dụng kỹ thuật khai phá dữ liệu	Có khả năng đọc hiểu tiếng Anh tốt Có tư duy lập trình	ThS. Vũ Thị Vân Khoa ATTT – HvKTMM 0984-682-760 vanvu10101986@gmail.com
9	Đảm bảo an toàn ứng dụng Web sử dụng captcha	Tìm hiểu về thuật toán sinh Captcha, vấn đề an toàn đối với captcha và thực nghiệm	Có khả năng đọc hiểu tiếng anh	ThS. Vũ Thị Vân Khoa ATTT – HvKTMM 0984-682-760 vanvu10101986@gmail.com
10	Nghiên cứu thuật toán mật mã mới kết hợp với ẩn mã động (The new cryptography algorithm with dynamic steganography)	<ul style="list-style-type: none"> Nghiên cứu mô hình kết hợp giữa mật mã và ẩn mã để tạo ra một kỹ thuật mới gọi là Metamorphic Cryptography Nghiên cứu một thuật toán mật mã mới, nghiên cứu kỹ thuật ẩn mã động Xây dựng chương trình thử nghiệm thuật toán mật mã mới với ẩn mã được đề cập ở trên và đánh giá độ an toàn 	Có kỹ năng lập trình tốt	ThS. Hoàng Thu Phương Khoa ATTT 0985411784 hoangthuphuong84@gmail.com
11	Nghiên cứu các kỹ thuật phân tích ẩn mã dùng LSB (Steganalysis: Detecting LSB Steganographic Techniques)	<ul style="list-style-type: none"> Nghiên cứu các kỹ thuật phân tích ẩn mã như kỹ thuật phân tích nhúng LSB, kỹ thuật so khớp LSB Xây dựng chương trình thử nghiệm các kỹ thuật phân tích đã được đề cập và đánh giá kết quả. Đưa ra hướng cải tiến khắc phục để tăng độ an toàn cho các thuật toán ẩn mã sử dụng nhúng LSB 	Có kỹ năng lập trình tốt	ThS. Hoàng Thu Phương Khoa ATTT 0985411784 hoangthuphuong84@gmail.com
12	Nghiên cứu kỹ thuật ẩn mã trong ảnh dựa trên biên ảnh và LSB động	<ul style="list-style-type: none"> Nghiên cứu lược đồ ẩn LSB, lược đồ sai khác giá trị điểm ảnh (PVD) Nghiên cứu lược đồ kết hợp giữa 2 lược đồ trên, thuật toán nhúng và trích xuất dựa trên lược đồ kết hợp Xây dựng chương trình thử nghiệm và đánh giá kết quả 	Có kỹ năng lập trình tốt	ThS. Hoàng Thu Phương Khoa ATTT 0985411784 hoangthuphuong84@gmail.com
13	Nghiên cứu kỹ thuật ẩn mã động kết hợp với mã khối (A Technique for Secret Communication Using a New Block Cipher with Dynamic Steganography)	<ul style="list-style-type: none"> Nghiên cứu kỹ thuật ẩn mã động và giới thiệu mã khối mới với 256 bit khóa được sử dụng kết hợp với ẩn mã để tăng độ an toàn cho việc truyền tin mật Xây dựng chương trình thử nghiệm và đánh giá độ an toàn 	Có kỹ năng lập trình tốt	ThS. Hoàng Thu Phương Khoa ATTT 0985411784 hoangthuphuong84@gmail.com
14	Nghiên cứu ẩn mã thích ứng dựa trên kết cấu ảnh (Adaptive steganography based on textures)	<ul style="list-style-type: none"> Nghiên cứu thuật toán ẩn mã cho phép xác định vùng hình ảnh của ảnh phủ giúp chống lại tấn công thị giác (các vùng lựa chọn là những nơi có kết cấu không đồng nhất). Xây dựng chương trình thử nghiệm và đánh giá độ an toàn 	Có kỹ năng lập trình tốt	ThS. Hoàng Thu Phương Khoa ATTT 0985411784 hoangthuphuong84@gmail.com

TT	Đề tài	Mô tả	Yêu cầu	Người hướng dẫn
15	Nghiên cứu phương pháp ẩn mã thích ứng dùng cho VoIP (An Approach of Covert Communication Based on the Adaptive Steganography Scheme on Voice over IP)	- Nghiên cứu thuật toán ẩn mã ứng dụng cho việc truyền tin trên VoIP - Xây dựng chương trình thử nghiệm và đánh giá độ an toàn	Có kĩ năng lập trình tốt	ThS. Hoàng Thu Phương Khoa ATTT 0985411784 hoangthuphuong84@gmail.com
16	Nghiên cứu thuật toán thủy vân số cho ảnh màu dùng DWT 2 mức (Digital Watermarking Algorithm for Embedding Color Image using Two Level DWT)	- Nghiên cứu phương pháp nhúng và trích xuất thủy vân dùng hai mức biến đổi sóng rời rạc (DWT) - Xây dựng chương trình thử nghiệm và đánh giá kết quả	Có kĩ năng lập trình tốt	ThS. Hoàng Thu Phương Khoa ATTT 0985411784 hoangthuphuong84@gmail.com
17	Nghiên cứu kĩ thuật thủy vân miền lai áp dụng cho ảnh số (Watermarking Of Images Using Hybrid Technique)	- Nghiên cứu kĩ thuật thủy vân miền lai dùng DWT, DCT và SVD - Thực hiện các tấn công vào ảnh được nhúng thủy vân dùng kĩ thuật ở trên để đánh giá tính bền vững, độ an toàn của kĩ thuật lai đã được đề cập - Xây dựng chương trình nhúng và trích xuất thủy vân dựa trên kĩ thuật lai và thực hiện các tấn công để đưa ra đánh giá kết quả.	Có kĩ năng lập trình tốt	ThS. Hoàng Thu Phương Khoa ATTT 0985411784 hoangthuphuong84@gmail.com
18	Xây dựng ứng dụng Web an toàn về mua bán tranh vẽ theo ngôn ngữ PHP.	Tìm hiểu ứng dụng web an toàn Khảo sát, phân tích, thiết kế và xây dựng triển khai kiểm thử một số chức năng và giải pháp an toàn	Có khả năng lập trình Đọc hiểu tài liệu tiếng anh.	KS. Nguyễn Thị Thu Thủy Khoa ATTT 0916-320-512 thuypk1910@gmail.com
19	Nghiên cứu phương pháp phát hiện website lừa đảo dựa trên cấu trúc cây DOM và thuật toán Graph Matching.	Tổng quan ứng dụng web an toàn Tìm hiểu về kĩ thuật website phishing Cấu trúc cây DOM Tìm hiểu, ứng dụng thuật toán Graph Matching vào phát hiện tấn công	Lập trình tốt Đọc hiểu tài liệu tiếng anh	KS. Nguyễn Thị Thu Thủy Khoa ATTT 0916-320-512 thuypk1910@gmail.com
20	Nghiên cứu phương pháp mã hóa bảo mật phiên PINE EMAIL sử dụng SSL Stunnel.	-Nghiên cứu phương pháp mã hóa bảo mật phiên PINE EMAIL sử dụng SSL Stunnel.	Đọc hiểu tài liệu tiếng anh. Demo	KS. Nguyễn Thị Thu Thủy Khoa ATTT 0916-320-512 thuypk1910@gmail.com
21	Nghiên cứu khung mẫu chính sách an toàn thông tin hỗ trợ trong các trường Đại học, Cao đẳng dựa theo ISO/IEC 27002.	Tổng quan CSATTT Khung mẫu CSATTT ISO/IEC 27002	Đọc hiểu tài liệu tiếng anh. Có khả năng ứng dụng, đánh giá tốt	KS. Nguyễn Thị Thu Thủy Khoa ATTT 0916-320-512 thuypk1910@gmail.com
22	Nghiên cứu công nghệ Software-Defined Network và các giải pháp bảo mật cho hệ thống mạng SDN.	Nghiên cứu công nghệ SDN và các giải pháp bảo mật cho hệ thống mạng SDN.	Kiến thức về mạng máy tính.	ThS. Hoàng Thanh Nam Khoa ATTT- HVKTM 0978 571 541 namht@hocvienact.edu.vn

TT	Đề tài	Mô tả	Yêu cầu	Người hướng dẫn
23	Tìm hiểu giải pháp quản lý Log và giám sát mạng tập trung dựa trên bộ công cụ LogGalyze.	Tìm hiểu các giải pháp quản lý Log và giám sát mạng tập trung. Khảo sát các mô hình mạng thực tế, đề xuất và thực nghiệm trên hệ thống Lab khoa ATTT.	Kiến thức về an toàn mạng máy tính.	ThS. Hoàng Thanh Nam Khoa ATTT- HVKTMM 0978 571 541 namht@hocvienact.edu.vn
24	Nghiên cứu xây dựng giải pháp chống tấn công có chủ đích APT cho doanh nghiệp.	Tìm hiểu các hình thức tấn công có chủ đích Các phương thức tấn công, xu hướng tấn công trong năm 2017. Đề xuất giải pháp cụ thể cho doanh nghiệp vừa và nhỏ trước các hình thức tấn công. Thực nghiệm và đánh giá giải pháp trên hệ thống Lab khoa ATTT	Kiến thức về an toàn mạng, cơ bản về mã độc, chính sách an toàn thông tin.	ThS. Hoàng Thanh Nam Khoa ATTT- HVKTMM 0978 571 541 namht@hocvienact.edu.vn
25	Tìm hiểu giải pháp chống thất thoát dữ liệu cho doanh nghiệp dựa trên các công cụ mã nguồn mở.	Hiện nay có hệ thống mã nguồn mở về chống thất thoát dữ liệu như MyDLP, OpenDLP... sinh viên tìm hiểu cả các tính năng các hệ thống này. Thực nghiệm và đánh giá giải pháp trên hệ thống Lab khoa ATTT.	Kiến thức về an toàn mạng, hệ điều hành Windows, Linux.	ThS. Hoàng Thanh Nam Khoa ATTT- HVKTMM 0978 571 541 namht@hocvienact.edu.vn
26	Kiểm toàn bảo mật mạng cho doanh nghiệp sử dụng tường lửa IPFire.	Cài đặt, tạo các luật và triển khai hệ thống Firewall dựa trên sản phẩm IPFire. Thực nghiệm và đánh giá giải pháp trên hệ thống Lab khoa ATTT	Kiến thức về an toàn mạng, hệ điều hành Windows, Linux.	ThS. Hoàng Thanh Nam Khoa ATTT- HVKTMM 0978 571 541 namht@hocvienact.edu.vn
27	Tìm hiểu vấn đề an toàn giao thức MQTT trong các ứng dụng nền tảng Internet Of Thing.	Xây dựng một hệ thống thu nhỏ IoT giữa các hệ nhúng Rasperry, Arduino,.. với Android thông qua server MQTT. Tìm hiểu các vấn đề an toàn trong giao thức MQTT.	Kiến thức về mạng máy tính, IoT, lập trình.	ThS. Hoàng Thanh Nam Khoa ATTT- HVKTMM 0978 571 541 namht@hocvienact.edu.vn
28	Quản trị hệ thống Private Cloud Openstack dựa trên bộ công cụ Ansible	Tìm hiểu bộ công cụ Ansible, cài đặt triển khai Ansible để quản trị hệ thống Private Cloud Openstack .	Kiến thức về mạng máy tính	ThS. Hoàng Thanh Nam Khoa ATTT- HVKTMM 0978 571 541 namht@hocvienact.edu.vn
29	Xây dựng ứng dụng kiểm thử trình duyệt Web dựa trên bộ công cụ BeEF.	Tìm hiểu cách hình thức tấn công Client-side, tìm hiểu bộ công cụ BeEF (The Browser Exploitation Framework) và xây dựng module kịch bản tấn công.	Kiến thức về lập trình Web.	ThS. Hoàng Thanh Nam Khoa ATTT- HVKTMM 0978 571 541 namht@hocvienact.edu.vn
30	Ứng dụng thuật toán Kmeans phát hiện xâm nhập bất thường trong mạng máy tính	- Nghiên cứu các tính chất đặc trưng khi mạng xảy ra sự bất thường - Nghiên cứu thuật toán phân cụm dữ liệu trong phát hiện xâm nhập - Ứng dụng thuật toán K-means phát hiện xâm nhập mạng	Kỹ năng Linux, lập trình C/C++	ThS. Cao Minh Tuấn Khoa ATTT – HvKTMM 0166.3360.393 hoatuyetkma@gmail.com

TT	Đề tài	Mô tả	Yêu cầu	Người hướng dẫn
31	Nghiên cứu giải pháp ứng dụng GPU trong phát hiện xâm nhập mạng máy tính	<ul style="list-style-type: none"> - Tìm hiểu về kiến trúc xử lý gói tin song song giữa CPU và GPU. - Tìm kiếm chuỗi và đối sánh mẫu trên GPU. Các thuật toán đối sánh mẫu thông dụng. - Xử lý kết quả khi phát hiện dấu hiệu xâm nhập 	Kỹ năng Linux	ThS. Cao Minh Tuấn Khoa ATTT – HvKTMM 0166.3360.393 hoatuyetkma@gmail.com
32	Triển khai hệ thống phát hiện và ngăn chặn xâm nhập Suricata	<ul style="list-style-type: none"> Tìm hiểu về hệ thống phát hiện và ngăn chặn xâm nhập. Tìm hiểu về hệ thống mã nguồn mở Suricata Triển khai Suricata phát hiện và ngăn chặn tấn công 	Kỹ năng Linux	ThS. Cao Minh Tuấn Khoa ATTT – HvKTMM 0166.3360.393 hoatuyetkma@gmail.com
33	Phát hiện mã độc hoạt động thông qua SMB sử dụng phần mềm Bro	<ul style="list-style-type: none"> Tìm hiểu về hệ thống giám sát an ninh mạng Bro Tìm hiểu về một số loại mã độc hoạt động thông qua giao thức SMB. Ứng dụng Bro để phát hiện loại mã độc này 	Kỹ năng về phát hiện xâm nhập	ThS. Cao Minh Tuấn Khoa ATTT – HvKTMM 0166.3360.393 hoatuyetkma@gmail.com
34	Xây dựng hệ thống mạng an toàn trên nền tảng công nghệ Cisco	<ul style="list-style-type: none"> Triển khai một số sản phẩm của Cisco trong mạng máy tính. Cấu hình các chức năng an toàn trong các sản phẩm đó để bảo vệ mạng máy tính nội bộ. 	Kỹ năng về CCNA và CCNA Security	ThS. Cao Minh Tuấn Khoa ATTT – HvKTMM 0166.3360.393 hoatuyetkma@gmail.com
35	Nghiên cứu chương trình nhận thức an toàn và một số thực hành tốt nhất để thực thi chương trình nhận thức an toàn	<ul style="list-style-type: none"> Tìm hiểu chuẩn an toàn dữ liệu PCI Tìm hiểu chương trình nhận thức an toàn Tìm hiểu những thực hành tốt nhất đối với việc thực thi chương trình nhận thức an toàn để phù hợp với yêu cầu của chuẩn an toàn dữ liệu PCI Xây dựng một chương trình nhận thức an toàn ứng với một tổ chức cụ thể 		ThS. Trần Thị Xuyên Khoa ATTT – HvKTMM 0979814983 xuyen.tt@gmail.com
36	Nghiên cứu quá trình phát triển chính sách an toàn thông tin dựa trên kỹ thuật phân tích nội dung	<ul style="list-style-type: none"> Tìm hiểu quá trình xây dựng các chính sách an toàn thông tin nhằm an toàn thông tin. Nghiên cứu kỹ thuật phân tích nội dung Đưa ra mô hình phát triển chính sách an toàn thông tin 		ThS. Trần Thị Xuyên Khoa ATTT – HvKTMM 0979814983 xuyen.tt@gmail.com
37	Nghiên cứu về các phương pháp phát triển chính sách an toàn thông tin	<ul style="list-style-type: none"> Tìm hiểu về chức năng của chính sách an toàn thông tin, các đối tượng liên quan trong quá trình phát triển chính sách, vòng đời của chính sách và các phương pháp phát triển chính sách. 		ThS. Trần Thị Xuyên Khoa ATTT – HvKTMM 0979814983 xuyen.tt@gmail.com
38	Nghiên cứu một số vấn đề tồn tại trong việc phát triển chính sách an toàn thông tin và đề xuất hướng giải quyết	<ul style="list-style-type: none"> Tìm hiểu một số vấn đề thực tế khi phát triển chính sách an toàn thông tin như khả năng thực thi, bắt buộc tuân thủ chính sách, sự chịu trách nhiệm, ... từ đó đề xuất cách hạn chế những vấn đề tồn tại đó. 		ThS. Trần Thị Xuyên Khoa ATTT – HvKTMM 0979814983 xuyen.tt@gmail.com

TT	Đề tài	Mô tả	Yêu cầu	Người hướng dẫn
39	Nghiên cứu phương pháp ẩn mã kết hợp thuật toán JSteg và Outguess	Tìm hiểu về ẩn mã, thuật toán ẩn mã JSteg, Outguess và phương pháp kết hợp hai thuật toán này nhằm nâng cao mức độ đảm bảo an toàn trong truyền tin. Cài đặt chương trình		ThS. Trần Thị Xuyên Khoa ATTT – HvKTMM 0979814983 xuyen.tt@gmail.com
40	Nghiên cứu phương pháp ẩn mã kết hợp mật mã dựa trên chaotic	Tìm hiểu về ẩn mã, phương pháp kết hợp ẩn mã với mật mã dựa trên kỹ thuật hỗn độn trong miền tần số của ảnh màu. Cài đặt chương trình		ThS. Trần Thị Xuyên Khoa ATTT – HvKTMM 0979814983 xuyen.tt@gmail.com
41	Nghiên cứu kỹ thuật ẩn mã dựa trên kỹ thuật LSB kết hợp PVD và OPAP	Tìm hiểu về ẩn mã, phương pháp kết hợp ẩn mã với mật mã dựa trên thuật toán Arnold, phương pháp thay thế LSB, PVD và OPAP nhằm cải tiến mức độ đảm bảo an toàn và chất lượng ảnh. Cài đặt chương trình		ThS. Trần Thị Xuyên Khoa ATTT – HvKTMM 0979814983 xuyen.tt@gmail.com
42	Nghiên cứu phương pháp ẩn mã LSB cải tiến sử dụng thuật toán mã hóa đa mức và thành phần không màu của ảnh	Tìm hiểu về ẩn mã, phương pháp cải tiến LSB (M-LSB-SM), mô hình HIS, phương pháp mã hóa đa mức nhằm cải tiến mức độ an toàn. Cài đặt chương trình		ThS. Trần Thị Xuyên Khoa ATTT – HvKTMM 0979814983 xuyen.tt@gmail.com
43	Ứng dụng ảo hóa trên Windows với Microsoft App-V	Tìm hiểu về ứng dụng ảo hóa App-V của hãng Microsoft và ứng dụng trên hệ thống thực tế (sử dụng hệ điều hành Windows 7)	Khả năng đọc hiểu tài liệu tiếng Anh Lê Tuấn Hùng - AT9B	KS. Đồng Thị Thùy Linh Khoa ATTT – HVKTMM 0968-926-189 saphira261@gmail.com
44	Các kỹ thuật tấn công Rootkit	Tìm hiểu về các kỹ thuật khai thác tấn công của Rootkit tập trung vào nhân hệ điều hành windows	Khả năng đọc hiểu tài liệu tiếng Anh Cao Văn Anh - AT9B	KS. Đồng Thị Thùy Linh Khoa ATTT – HVKTMM 0968-926-189 saphira261@gmail.com
45	Nghiên cứu các vấn đề về điều tra số trên Windows 8	Tìm hiểu các thách thức của việc điều tra số khi sử dụng hệ điều hành Windows 8	Khả năng đọc hiểu tài liệu tiếng Anh Trần Tuấn An - AT9B	KS. Đồng Thị Thùy Linh Khoa ATTT – HVKTMM 0968-926-189 saphira261@gmail.com
46	Ứng dụng phân tích tĩnh trong việc cải thiện phần mềm viết bằng C++	Tìm hiểu phương pháp phân tích tĩnh từ đó ứng dụng trong việc cải thiện phần mềm viết ngôn ngữ C++	Khả năng đọc hiểu tài liệu tiếng anh, Có kiến thức cơ bản về ngôn ngữ C++ Hoàng Minh Phương - AT9B	KS. Đồng Thị Thùy Linh Khoa ATTT – HVKTMM 0968-926-189 saphira261@gmail.com

TT	Đề tài	Mô tả	Yêu cầu	Người hướng dẫn
47	Trích rút các mẫu API từ mã nguồn để tìm kiếm lỗ hổng phần mềm	Nghiên cứu phương pháp trích rút các mẫu API (API pattern) từ mã nguồn chương trình để xây dựng giải pháp tìm kiếm lỗ hổng phần mềm	Nguyễn Thị Hoa - AT9A	ThS. Trần Anh Tú Khoa ATTT – HvKTMM 01667139457 trananhtu.1407@gmail.com
48	Ứng dụng học máy trong dự đoán điểm yếu phần mềm	Nghiên cứu giải pháp ứng dụng học máy trong dự báo điểm yếu phần mềm	Tạ Thị Bình – AT9C	ThS. Trần Anh Tú Khoa ATTT – HvKTMM 01667139457 trananhtu.1407@gmail.com
49	Phương pháp phát hiện bất thường dựa trên học máy	Nghiên cứu phương pháp phát hiện bất thường trên hệ thống phát hiện xâm nhập và ứng dụng mô hình học máy vào bài toán này	Đỗ Mạnh Duy – AT9B	ThS. Trần Anh Tú Khoa ATTT – HvKTMM 01667139457 trananhtu.1407@gmail.com
50	Ứng dụng phương pháp học sâu trong việc nâng cao hiệu quả phát hiện xâm nhập	Nghiên cứu về phương pháp học sâu (deep learning) nhằm nâng cao hiệu quả trong bài toán phát hiện xâm nhập	Nguyễn Thành Đạt – AT9B	ThS. Trần Anh Tú Khoa ATTT – HvKTMM 01667139457 trananhtu.1407@gmail.com
51	Tích hợp công cụ kiểm thử tự động phần mềm trực quan trong phát triển phần mềm an toàn	Nghiên cứu tích hợp giải pháp kiểm thử tự động phần mềm bằng công cụ hình ảnh Sikuli trong vấn đề phát triển phần mềm an toàn	Lê Thị Thương – AT9C	ThS. Trần Anh Tú Khoa ATTT – HvKTMM 01667139457 trananhtu.1407@gmail.com
52	Thiết kế và triển khai dự án kiểm thử đa mục tiêu	Nghiên cứu quy trình thiết kế và triển khai dự án kiểm thử đa mục tiêu	Nguyễn Thị Hằng – AT9B	ThS. Trần Anh Tú Khoa ATTT – HvKTMM 01667139457 trananhtu.1407@gmail.com
53	Kết hợp phân tích tĩnh mã nguồn và mô hình đánh giá rủi ro cho kiểm thử an toàn phần mềm mã nguồn mở	Nghiên cứu kết hợp phân tích mã nguồn và mô hình đánh giá rủi ro cho bài toán kiểm thử an toàn phần mềm mã nguồn mở	Nguyễn Minh Hằng – AT9A	ThS. Trần Anh Tú Khoa ATTT – HvKTMM 01667139457 trananhtu.1407@gmail.com
54	Nghiên cứu một số quy trình và phương pháp luận trong kiểm thử an toàn phần mềm	Nghiên cứu một số quy trình và phương pháp luận trong kiểm thử an toàn phần mềm	Hồ Thị Hải Yến – AT9A	ThS. Trần Anh Tú Khoa ATTT – HvKTMM 01667139457 trananhtu.1407@gmail.com

TT	Đề tài	Mô tả	Yêu cầu	Người hướng dẫn
55	Đánh giá khả năng ứng dụng các kỹ thuật kiểm thử an toàn trong môi trường tích hợp liên tục	Nghiên cứu đánh giá khả năng ứng dụng các kỹ thuật kiểm thử an toàn trong môi trường tích hợp liên tục	Lê Thảo Uyên – AT9B	ThS. Trần Anh Tú Khoa ATTT – HvKTMM 01667139457 trananhtu.1407@gmail.com
56	Nghiên cứu đánh giá các kỹ thuật kiểm thử phần mềm	Nghiên cứu một số kỹ thuật kiểm thử phần mềm như: kiểm thử mã tĩnh, phân tích động, fuzzy, ... triển khai và đánh giá các kỹ thuật	Nguyễn Thị Như Quỳnh – AT9C	ThS. Trần Anh Tú Khoa ATTT – HvKTMM 01667139457 trananhtu.1407@gmail.com
57	Xây dựng và kiểm thử ví điện tử an toàn	Nghiên cứu cơ chế đảm bảo an toàn cho ứng dụng ví điện tử, xây dựng ví điện tử an toàn, sử dụng công cụ kiểm thử để tiến hành đánh giá.	Lê Thị Hà Trang - AT9A	ThS. Trần Anh Tú Khoa ATTT – HvKTMM 01667139457 trananhtu.1407@gmail.com
58	Nghiên cứu xây dựng công cụ tự động bóc tách cấu trúc tệp APK trong Android và dịch mã máy ảo Dalvik byte-code	Nghiên cứu xây dựng công cụ bóc tách tự động cấu trúc tệp APK trong Android và dịch mã máy ảo Dalvik byte-code	Phùng Mạnh Tuấn - AT9A	ThS. Trần Anh Tú Khoa ATTT – HvKTMM 01667139457 trananhtu.1407@gmail.com
59	Sử dụng kỹ thuật phân tích tĩnh kết hợp với khai phá dữ liệu để phát hiện mã độc trong file APK	Nghiên cứu kỹ thuật phân tích tĩnh kết hợp với mô hình khai phá dữ liệu để phát hiện mã độc trong các file APK	Nguyễn Việt Hưng - AT9B	ThS. Trần Anh Tú Khoa ATTT – HvKTMM 01667139457 trananhtu.1407@gmail.com
60	Nghiên cứu về điều tra số (digital forensic) để phát hiện xâm phạm cơ sở dữ liệu và thử nghiệm trên hệ quản trị Oracle	<ul style="list-style-type: none"> – Tìm hiểu cơ bản về kiến trúc Oracle (cấu trúc lưu trữ vật lý, datafile, redo log file,...) – Tìm hiểu các điểm yếu trong Oracle (khai thác các điểm yếu cấu hình, các điểm yếu phần mềm,...) – Tìm hiểu các bước phân tích điều tra số trên cơ sở dữ liệu. – Thử nghiệm điều tra số trên CSDL Oracle. 	Sinh viên cần có kiến thức nền tảng về CSDL và Oracle	ThS. Trần Thị Lượng Khoa ATTT – HvKTMM 0122-441-5482 luongtranhong@gmail.com
61	Nghiên cứu cơ sở dữ liệu phi quan hệ (NoSQL) dạng đồ thị Neo4j và ứng dụng xây dựng thử nghiệm một trang mạng xã hội	<ul style="list-style-type: none"> – Tìm hiểu tổng quan về NoSQL – Cơ sở dữ liệu dạng đồ thị Neo4j – Ứng dụng Neo4j xây dựng thử nghiệm một mạng xã hội 	Sinh viên cần biết lập trình	ThS. Trần Thị Lượng Khoa ATTT – HvKTMM 0122-441-5482 luongtranhong@gmail.com
62	Tìm hiểu phương pháp tấn công máy chủ cơ sở dữ liệu Oracle qua cổng PL/SQL	<ul style="list-style-type: none"> – Tổng quan về cơ sở dữ liệu Oracle – Tìm hiểu về cổng Oracle PL/SQL – Tìm hiểu về phương pháp tấn công máy chủ CSDLqua cổng Oracle PL/SQL và thử nghiệm tấn công này trên CSDL Oracle. 	Sinh viên cần biết lập trình	ThS. Trần Thị Lượng Khoa ATTT – HvKTMM 0122-441-5482 luongtranhong@gmail.com

TT	Đề tài	Mô tả	Yêu cầu	Người hướng dẫn
63	Nghiên cứu giải pháp dự phòng thảm họa dựa trên Data Guard và triển khai trên Oracle 11g	<ul style="list-style-type: none"> Tổng quan về cơ sở dữ liệu Oracle Tìm hiểu về giải pháp dự phòng thảm họa dựa trên Data Guard của Oracle Triển khai giải pháp dự phòng thảm họa này trên Oracle 11g 		ThS. Trần Thị Lượng Khoa ATTT – HvKTMM 0122-441-5482 luongtranhong@gmail.com
64	Nghiên cứu, xây dựng ứng dụng đảm bảo tính riêng tư nhờ các dịch vụ dựa trên vị trí (LBS) trên các thiết bị di động chạy hệ điều hành Android	<ul style="list-style-type: none"> Tìm hiểu về các dịch vụ dựa trên vị trí (LBS - Location Based Services). Nghiên cứu các kỹ thuật bảo vệ tính riêng tư trong LBS Xây dựng ứng dụng đảm bảo tính riêng tư nhờ các dịch vụ dựa trên vị trí (LBS) trên các thiết bị di động chạy hệ điều hành Android 	Sinh viên cần biết lập trình	ThS. Trần Thị Lượng Khoa ATTT – HvKTMM 0122-441-5482 luongtranhong@gmail.com
65	Nghiên cứu, xây dựng một ứng dụng bảo mật trên hệ quản trị Oracle 12c	<ul style="list-style-type: none"> Tổng quan về CSDL Oracle Tìm hiểu một số cơ chế an toàn được hỗ trợ trên Oracle Xây dựng một ứng dụng trên hệ quản trị Oracle 12c Đảm bảo một số cơ chế an toàn cho ứng dụng trên 	Sinh viên cần biết lập trình	ThS. Trần Thị Lượng Khoa ATTT – HvKTMM 0122-441-5482 luongtranhong@gmail.com
66	Nghiên cứu, triển khai giải pháp giám sát và ngăn chặn tấn công vào cơ sở dữ liệu bằng Oracle AVDF	<ul style="list-style-type: none"> Tổng quan về CSDL Oracle Tìm hiểu về Oracle AVDF (là một giải pháp tổng thể của Oracle về an toàn, gồm hai phần riêng biệt là Oracle Firewall và Audit vault) Triển khai giải pháp trên nhằm giám sát, ngăn chặn tấn công vào CSDL Oracle. 		ThS. Trần Thị Lượng Khoa ATTT – HvKTMM 0122-441-5482 luongtranhong@gmail.com
67	Tìm hiểu về kiểm thử xâm nhập (Pentest) cho cơ sở dữ liệu trên hệ quản trị SQL Server	<ul style="list-style-type: none"> Tổng quan về CSDL SQL Server. Tìm hiểu về kiểm thử xâm nhập nói chung và kiểm thử xâm nhập trên CSDL. Thử nghiệm quá trình kiểm thử xâm nhập trên hệ quản trị SQL Server 		ThS. Trần Thị Lượng Khoa ATTT – HvKTMM 0122-441-5482 luongtranhong@gmail.com
68	Nghiên cứu phương pháp xây dựng các ma trận MDS hạng nhẹ dựa trên các ma trận vòng	<ul style="list-style-type: none"> Tìm hiểu về ma trận MDS và ứng dụng Tìm hiểu về ma trận vòng và sự thực thi của nó Tìm hiểu phương pháp xây dựng ma trận MDS hạng nhẹ dựa trên các ma trận vòng Xây dựng chương trình mô phỏng 	Sinh viên cần có kiến thức tốt về toán và cơ sở lý thuyết mật mã	ThS. Trần Thị Lượng Khoa ATTT – HvKTMM 0122-441-5482 luongtranhong@gmail.com
69	Nghiên cứu, phát triển ứng dụng hỗ trợ khôi phục dữ liệu website	<ul style="list-style-type: none"> Tổng quan về bảo mật web site và cơ sở dữ liệu Các nguy cơ mất an toàn thông tin trên web site (nguy cơ tấn công vào máy chủ web và CSDL) Nghiên cứu các cơ chế sao lưu và khôi phục dữ liệu web Xây dựng ứng dụng giám sát và khôi phục trạng thái web site (CDSL và Mã nguồn) 		ThS. Trần Thị Lượng Khoa ATTT – HvKTMM 0122-441-5482 luongtranhong@gmail.com

TT	Đề tài	Mô tả	Yêu cầu	Người hướng dẫn
70	Nghiên cứu các giải pháp đảm bảo tính sẵn sàng cho hệ quản trị cơ sở dữ liệu MySQL	<ul style="list-style-type: none"> Nghiên cứu lý thuyết chung về High Availability, clustering. Nghiên cứu về các cơ chế đồng bộ dữ liệu của MySQL. Nghiên cứu và thử nghiệm các cơ chế cân bằng tải (load balancing). 	<ul style="list-style-type: none"> Đam mê nghiên cứu khoa học, quản trị, vận hành CSDL. Có khả năng đọc hiểu tiếng Anh, cài đặt các phần mềm trên Linux. 	KS. Nguyễn Mạnh Thắng Khoa ATTT – HVKTMM 0979-025-486 chieumatxcova@gmail.com
71	Nghiên cứu tấn công DDOS với botnet Mirai trên các thiết bị Internet of Things (IoT)	<ul style="list-style-type: none"> Tìm hiểu về IoT. Tấn công DDOS trên các thiết bị IoT. Nghiên cứu phương thức hoạt động của Botnet Mirai trên các thiết bị IoT. 	<ul style="list-style-type: none"> Đam mê nghiên cứu công nghệ mới IoT. đọc hiểu tiếng Anh, cài đặt và sử dụng thành thạo các phần mềm trên Linux. 	KS. Nguyễn Mạnh Thắng Khoa ATTT – HVKTMM 0979-025-486 chieumatxcova@gmail.com
72	Nghiên cứu công nghệ Dynamic VPN (DMVPN) ứng dụng đảm bảo an toàn cho hệ thống mạng doanh nghiệp	<ul style="list-style-type: none"> Nghiên cứu hạ tầng mạng sử dụng công nghệ DMVPN. Nghiên cứu giải pháp đảm bảo tính sẵn sàng cho hệ thống mạng High availability(HA). Triển khai công nghệ DMVPN cho doanh nghiệp. 	<ul style="list-style-type: none"> Có tinh thần tự học và làm việc độc lập. Có khả năng đọc tài liệu tiếng Anh. Làm việc tốt với các công cụ mô phỏng mạng. 	KS. Nguyễn Mạnh Thắng Khoa ATTT – HVKTMM 0979-025-486 chieumatxcova@gmail.com
73	Nghiên cứu giải pháp đảm bảo an toàn hạ tầng mạng cho hệ thống điện toán đám mây sử dụng Openstack	<ul style="list-style-type: none"> Nghiên cứu triển khai hạ tầng IAAS Openstack Tìm hiểu instance trong openstack Giải pháp Security gateway 	<ul style="list-style-type: none"> Đam mê nghiên cứu công nghệ mới. đọc hiểu tiếng Anh, cài đặt và sử dụng thành thạo các phần mềm trên Linux. 	KS. Nguyễn Mạnh Thắng Khoa ATTT – HVKTMM 0979-025-486 chieumatxcova@gmail.com
74	Nghiên cứu giải pháp backup dữ liệu cho hệ thống điện toán đám mây sử dụng Openstack (BaaS)	<ul style="list-style-type: none"> Nghiên cứu triển khai hạ tầng IAAS Openstack Tìm hiểu Freezer Agent, Freezer API, freezer Web UI. Triển khai giải pháp backup cho các file hệ thống và CSDL MySQL. 	<ul style="list-style-type: none"> Đam mê nghiên cứu công nghệ mới. Có khả năng đọc hiểu tiếng Anh, cài đặt và sử dụng thành thạo các phần mềm trên Linux. 	KS. Nguyễn Mạnh Thắng Khoa ATTT – HVKTMM 0979-025-486 chieumatxcova@gmail.com
75	Nghiên cứu giải pháp cân bằng tải cho hệ thống điện toán đám mây sử dụng Openstack (LBaaS)	<ul style="list-style-type: none"> Nghiên cứu hạ tầng IaaS Openstack Triển khai giải pháp cân bằng tải cho hệ thống máy chủ sử dụng Openstack. 	<ul style="list-style-type: none"> Đam mê nghiên cứu công nghệ mới. đọc hiểu tiếng Anh, cài đặt sử dụng thành thạo các phần mềm trên Linux. 	KS. Nguyễn Mạnh Thắng Khoa ATTT – HVKTMM 0979-025-486 chieumatxcova@gmail.com
76	Nghiên cứu tích hợp hệ thống giám sát tài nguyên cho các VM của Openstack theo thời gian thực	<ul style="list-style-type: none"> Nghiên cứu hạ tầng IaaS Openstack. Tìm hiểu các công cụ giám sát tài nguyên hệ thống như Grafana, InfluxDB. Triển khai các Agent trên nút computer. Demo hệ thống và giám sát tài nguyên hệ thống với các công cụ đã trình bày. 	<ul style="list-style-type: none"> Đam mê nghiên cứu công nghệ mới. Có khả năng đọc hiểu tiếng Anh, cài đặt và sử dụng thành thạo các phần mềm trên Linux. 	KS. Nguyễn Mạnh Thắng Khoa ATTT – HVKTMM 0979-025-486 chieumatxcova@gmail.com

TT	Đề tài	Mô tả	Yêu cầu	Người hướng dẫn
77	Nghiên cứu triển khai cấu hình và quản trị CSDL PostgreSQL bằng công cụ Ansible trên Dreamhost Cloud	<ul style="list-style-type: none"> - Tìm hiểu Ansible, CSDL PostgreSQL - Tìm hiểu Dreamhost và việc triển khai DreamCompute Server bằng Ansible. - Cấu hình và quản trị CSDL PostgreSQL bằng các playbook Ansible. 	<ul style="list-style-type: none"> - Đam mê nghiên cứu công nghệ mới: cloud computing. - đọc hiểu tiếng Anh. - Cài đặt, sử dụng thành thạo các phần mềm trên Linux. 	KS. Nguyễn Mạnh Thắng Khoa ATTT – HVKTMM 0979-025-486 chieumatxcova@gmail.com
78	Nghiên cứu hiểm họa an toàn khi triển khai các ứng dụng trên docker container	<ul style="list-style-type: none"> - Nghiên cứu lý thuyết về docker container. - Thử nghiệm triển khai các dịch vụ trên container. - Tìm hiểu nguy cơ an toàn khi triển khai ứng dụng bằng container: kernel exploit, DDOS... - Đánh giá các rủi ro của việc sử dụng container và cách hạn chế. - Demo tấn công thử nghiệm. 	<ul style="list-style-type: none"> - Đam mê nghiên cứu công nghệ mới. - Có khả năng đọc hiểu tiếng Anh, cài đặt và sử dụng thành thạo các phần mềm trên Linux. 	KS. Nguyễn Mạnh Thắng Khoa ATTT – HVKTMM 0979-025-486 chieumatxcova@gmail.com
79	Nghiên cứu hiểm họa an toàn khi triển khai các ứng dụng trên docker container	<ul style="list-style-type: none"> - Nghiên cứu lý thuyết về docker container. - Thử nghiệm triển khai các dịch vụ trên container. - Tìm hiểu nguy cơ an toàn khi triển khai ứng dụng bằng container: kernel exploit, DDOS... - Đánh giá các rủi ro của việc sử dụng container và cách hạn chế. - Demo tấn công thử nghiệm. 	<ul style="list-style-type: none"> - Đam mê nghiên cứu công nghệ mới. - Có khả năng đọc hiểu tiếng Anh, cài đặt và sử dụng thành thạo các phần mềm trên Linux. 	KS. Nguyễn Mạnh Thắng Khoa ATTT – HVKTMM 0979-025-486 chieumatxcova@gmail.com
80	Nghiên cứu quy trình và xây dựng bộ phần mềm kiểm thử ứng dụng WEB	Nghiên cứu quy trình kiểm thử phần mềm nói chung và kiểm thử ứng dụng Web nói riêng, từ đó xây dựng bộ phần mềm kiểm thử ứng dụng WEB	<ul style="list-style-type: none"> - Lập trình C/C++ tốt - Có trình độ Tiếng Anh đọc tài liệu tham khảo (Trần Văn Lực AT9)	PGS. TS. Lê Mỹ Tú HVKTMM 0903424186 tulemy@hotmail.com KS. Nguyễn Mạnh Thắng Khoa ATTT – HVKTMM
81	Nghiên cứu, triển khai hệ thống antispam mail ASSP	<ul style="list-style-type: none"> - Tổng quan về spam mail và các phương thức tấn công. - Các phương pháp phòng chống tấn công với mail server. - Nghiên cứu các thuật toán ứng dụng lọc email. - Triển khai giải pháp ASSP. 	<ul style="list-style-type: none"> -Đam mê nghiên cứu giải pháp công nghệ dùng cho mail server. - đọc tài liệu tiếng Anh. -Làm việc tốt với Linux. 	ThS. Nguyễn Đức Ngân Khoa ATTT – HVKTMM 0982138219 ndn1890@gmail.com
82	Nghiên cứu phương pháp bảo vệ Apache Server với Web Application Firewall ModSecurity và ModEvasive	<ul style="list-style-type: none"> - Tìm hiểu về Apache Server và các điểm yếu của server Apache. - Tìm hiểu về WAF mã nguồn mở - Triển khai hệ thống bảo vệ cho Apache server với Modsecurity và ModEvasive. 	<ul style="list-style-type: none"> - Có tinh thần ham học hỏi và làm việc độc lập. - đọc hiểu tiếng Anh, cài đặt và sử dụng thành thạo các phần mềm trên Linux. 	ThS. Nguyễn Đức Ngân Khoa ATTT – HVKTMM 0982138219 ndn1890@gmail.com

TT	Đề tài	Mô tả	Yêu cầu	Người hướng dẫn
83	Tìm hiểu về phương pháp triển khai Ipv6 trên MPLS	<ul style="list-style-type: none"> Tìm hiểu các phương pháp triển khai ipv6 Tìm hiểu MPLS Nghiên cứu giao thức 6PE, 6VPE Demo hệ thống mạng bằng GNS3 hoặc Packet Tracer. 	<ul style="list-style-type: none"> Có kiến thức mạng cơ bản. đọc hiểu tiếng Anh, thành thạo các phần mềm trên Linux, Windows. 	ThS. Nguyễn Đức Ngân Khoa ATTT – HVKTMM 0982138219 ndn1890@gmail.com
84	Nghiên cứu về điều tra số	<ul style="list-style-type: none"> Tìm hiểu về lĩnh vực điều tra số. Nghiên cứu về Computer forensics, Mobile device forensics, Cloud forensics. Tìm hiểu một số công cụ sử dụng trong điều tra số Thử nghiệm một số kịch bản điều tra số 	<ul style="list-style-type: none"> Đọc dịch tài liệu tiếng Anh. Kiến thức về hệ thống mạng và hệ điều hành. Kiến thức về kiến trúc hệ thống. Kỹ năng thực hành. 	ThS. Nguyễn Đức Ngân Khoa ATTT – HVKTMM 0982138219 ndn1890@gmail.com
85	Triển khai giải pháp bảo vệ các máy chủ dịch vụ	<ul style="list-style-type: none"> Phân tích nguy cơ đe dọa các máy chủ dịch vụ Web, Mail, FTP,... Triển khai tường lửa CheckPoint UTM. Triển khai VPN Client to Site. Triển khai hệ thống phát hiện và phòng chống xâm nhập IBM SiteProtector. Triển khai hệ thống AntiVirus Client-Server. Quản trị và giám sát Log tập trung. Thử nghiệm một số kịch bản tấn công hệ thống và đánh giá khả năng bảo vệ. 	<ul style="list-style-type: none"> Đọc dịch tài liệu tiếng Anh. Kiến thức về hệ thống mạng, hệ điều hành Windows Server, Linux. Kiến thức về WebServer, Mail Server,... Kỹ năng thực hành. 	ThS. Nguyễn Đức Ngân Khoa ATTT – HVKTMM 0982138219 ndn1890@gmail.com
86	Phân tích và điều tra số các thiết bị chạy hệ điều hành iOS	<ul style="list-style-type: none"> Phân tích kiến trúc file và hệ điều hành iOS. Thu thập và phân tích dữ liệu trên iOS device. Phân tích GPS. Phân tích mạng. Thử nghiệm một số kịch bản điều tra số trên iOS device. 	<ul style="list-style-type: none"> Đọc dịch tài liệu tiếng Anh. Kiến thức về hệ điều hành iOS Kỹ năng thực hành. 	ThS. Nguyễn Đức Ngân Khoa ATTT – HVKTMM 0982138219 ndn1890@gmail.com
87	Xây dựng hệ thống giám sát an ninh mạng và ứng phó sự cố tập trung sử dụng splunk và Falcon Orchestrator	<ul style="list-style-type: none"> Tìm hiểu về hệ thống giám sát an ninh mạng Triển khai splunk và nighthawk để giám sát hệ thống và ứng phó sự cố Demo ứng dụng tấn công và phân tích kết quả nhận được. 	<ul style="list-style-type: none"> Có kiến thức mạng cơ bản. đọc hiểu tiếng Anh, sử dụng thành thạo các phần mềm trên Linux, Windows. 	ThS. Nguyễn Đức Ngân Khoa ATTT – HVKTMM 0982138219 ndn1890@gmail.com KS. Nguyễn Mạnh Thắng
88	Tìm hiểu giải pháp quản trị an toàn tập trung cho mạng máy tính dùng chung	Tìm hiểu và đề xuất phương án kết hợp, triển khai các giải pháp như đồng bộ ổ đĩa, sao lưu hệ thống, antivirus... để đảm bảo an toàn cho mạng máy tính dùng chung (phòng học, điểm truy cập Internet công cộng,...). Trong đó việc quản trị được thực hiện tập trung. Bên cạnh giải pháp kỹ thuật, có thể đề xuất quy trình (chính sách).	Thực hiện đồ án tại phòng máy của Khoa ATTT	TS. Nguyễn Tuấn Anh Khoa ATTT – HvKTMM 0977-199-902 tuananh1982act@gmail.com
89	Tìm hiểu giao thức WEP	Có nhiều tài liệu hướng dẫn sử dụng công cụ để tấn công WEP, có nhiều bài viết nói về WEP nhưng ở mức chung chung. Nhiệm vụ của đề tài là trình bày chi tiết hoạt động của WEP, cũng như chỉ ra các điểm yếu của giao thức và minh họa tấn công công giao thức.	Cần có Access Point và máy tính với Wi-Fi để thực hành Nguyễn Văn Hoàng (AT9A)	TS. Nguyễn Tuấn Anh Khoa ATTT – HvKTMM 0977-199-902 tuananh1982act@gmail.com

TT	Đề tài	Mô tả	Yêu cầu	Người hướng dẫn
90	Phòng chống tấn công ứng dụng web bằng các tính năng của Apache	Tìm hiểu về các dạng tấn công ứng dụng web; tìm hiểu và ứng dụng tính năng của Apache trong phòng chống tấn công ứng dụng web	Tham khảo: – Preventing Web Attacks with Apache Bùi Thị Phương (AT9D)	TS. Nguyễn Tuấn Anh Khoa ATTT – HvKTMM 0977-199-902 tuananh1982act@gmail.com
91	Tìm hiểu về mật khẩu một lần OTP trong xác thực đa nhân tố	Tìm hiểu và trình bày một các hệ thống các giải pháp kỹ thuật ứng dụng OTP trong xác thực đa nhân tố trong thực tế hiện nay	Phạm Hoàng Trang (AT9C)	TS. Nguyễn Tuấn Anh Khoa ATTT – HvKTMM 0977-199-902 tuananh1982act@gmail.com
92	Tìm hiểu phương pháp fuzzing trong tìm kiếm lỗ hổng phần mềm	Tìm hiểu chung về mặt lý thuyết, sử dụng bộ công cụ thích hợp để thử nghiệm phương pháp fuzzing trong tìm kiếm lỗ hổng phần mềm.	Nguyễn Thị Lan Anh (AT9A)	TS. Nguyễn Tuấn Anh Khoa ATTT – HvKTMM 0977-199-902 tuananh1982act@gmail.com
93	Tìm hiểu, đề xuất phương án ứng dụng hệ thống chấm bài tập lập trình tự động DOMJudge	Tìm hiểu chức năng, kiến trúc, cơ chế hoạt động của sản phẩm mã nguồn mở DOMJudge và đề xuất phương án ứng dụng cho chấm thi tự động các học phần lập trình		TS. Nguyễn Tuấn Anh Khoa ATTT – HvKTMM 0977-199-902 tuananh1982act@gmail.com
94	Nghiên cứu kỹ thuật lây nhiễm file thực thi của mã độc	Tìm hiểu cơ chế hoạt động của file virus và viết một file virus đơn giản	Lập trình tốt Nguyễn Tiến Ngọc (AT9C)	TS. Nguyễn Tuấn Anh Khoa ATTT – HvKTMM 0977-199-902 tuananh1982act@gmail.com
95	Xây dựng bộ công cụ quản lý từ xa việc sử dụng thiết bị lưu trữ qua cổng USB của các máy tính trong một mạng máy tính	Xây dựng bộ ứng dụng gồm Agent và Master cho phép người quản trị sử dụng Master để quản lý thông tin và thiết lập quyền sử dụng cổng USB trên máy có cài đặt Agent	Lập trình khá	TS. Nguyễn Tuấn Anh Khoa ATTT – HvKTMM 0977-199-902 tuananh1982act@gmail.com
96	Xây dựng bộ công cụ giám sát từ xa trạng thái của các máy tính trong một mạng máy tính	Xây dựng bộ ứng dụng gồm Agent và Master cho phép người quản trị sử dụng Master để quản lý trạng thái, cấu hình vật lý của các máy tính có cài đặt Agent	Lập trình khá	TS. Nguyễn Tuấn Anh Khoa ATTT – HvKTMM 0977-199-902 tuananh1982act@gmail.com
97	Xây dựng bộ công cụ cấu hình từ xa cho tường lửa cá nhân trên các máy tính trong một mạng máy tính	Xây dựng bộ ứng dụng gồm Agent và Master cho phép người quản trị sử dụng Master để quản lý thông tin và thiết lập cấu hình tường lửa trên máy có cài đặt Agent	Lập trình khá	TS. Nguyễn Tuấn Anh Khoa ATTT – HvKTMM 0977-199-902 tuananh1982act@gmail.com

TT	Đề tài	Mô tả	Yêu cầu	Người hướng dẫn
98	Xây dựng bộ bài hướng dẫn thực hành tấn công SQL Injection lên ứng dụng web	Thực hiện và xây dựng tài liệu hướng dẫn thực hiện các tấn công SQL injection khác nhau trên bộ công cụ WebGoat hoặc bWapp	Có kỹ năng viết báo cáo theo đúng văn phong khoa học. Kiến thức về SQL Injection Ngô Tiến Thành (AT9A)	TS. Nguyễn Tuấn Anh Khoa ATTT – HvKTMM 0977-199-902 tuananh1982act@gmail.com
99	Xây dựng bộ bài hướng dẫn thực hành tấn công tiêm mã lên ứng dụng web	Thực hiện và xây dựng tài liệu hướng dẫn thực hiện các tấn công chèn mã khác nhau (không bao gồm SQL injection) trên bộ công cụ WebGoat hoặc bWapp	Có kỹ năng viết báo cáo theo đúng văn phong khoa học. Kiến thức về tấn công chèn mã Nguyễn Văn Hương (AT9D)	TS. Nguyễn Tuấn Anh Khoa ATTT – HvKTMM 0977-199-902 tuananh1982act@gmail.com
100	Xây dựng bộ bài hướng dẫn thực hành tấn công XSS và CSRF lên ứng dụng web	Thực hiện và xây dựng tài liệu hướng dẫn thực hiện các tấn công XSS và CSRF trên bộ công cụ WebGoat hoặc bWapp	Có kỹ năng viết báo cáo theo đúng văn phong khoa học. Kiến thức về XSS và CSRF	TS. Nguyễn Tuấn Anh Khoa ATTT – HvKTMM 0977-199-902 tuananh1982act@gmail.com
101	Xây dựng khung ứng dụng phục vụ thực hành tấn công ứng dụng web	Phân tích thiết kế, xây dựng một sản phẩm tương tự như WebGoat hoặc bWapp với khả năng mở rộng về sau (xác định một giao diện để thêm vào các bài thực hành)	Phạm Văn Vũ (AT9C)	TS. Nguyễn Tuấn Anh Khoa ATTT – HvKTMM 0977-199-902 tuananh1982act@gmail.com
102	Xây dựng bộ bài hướng dẫn thực hành khai thác lỗ hổng phần mềm với Metasploitable2	Thực hiện và xây dựng tài liệu hướng dẫn thực hiện các tấn công khai thác lỗ hổng phần mềm trên Metasploitable2 sử dụng Kali Linux	Có kỹ năng viết báo cáo theo đúng văn phong khoa học. Căn bản về exploit	TS. Nguyễn Tuấn Anh Khoa ATTT – HvKTMM 0977-199-902 tuananh1982act@gmail.com
103	Xây dựng công cụ hỗ trợ công tác giao đề tài báo cáo tốt nghiệp	Phân tích thiết kế và xây dựng công cụ hỗ trợ công tác giao đề tài đồ án, luận văn tốt nghiệp (ĐH, ThS) với hai phần giao diện chính: cho người quản lý và cho học viên, sinh viên.	Lập trình web Đỗ Thị Quỳnh (AT9A)	TS. Nguyễn Tuấn Anh Khoa ATTT – HvKTMM 0977-199-902 tuananh1982act@gmail.com
104	Xây dựng bộ công cụ quản lý báo cáo tốt nghiệp	Phân tích thiết kế và xây dựng bộ công cụ quản lý đồ án, luận văn tốt nghiệp (ĐH, ThS), trong đó người dùng khác nhau có quyền khác nhau.	Lập trình web Hoàng Văn Trung (AT9D)	TS. Nguyễn Tuấn Anh Khoa ATTT – HvKTMM 0977-199-902 tuananh1982act@gmail.com
105	Xây dựng công cụ gửi thư điện tử quảng bá	Trong một số trường hợp, cần phải thư điện tử cho rất nhiều người. Công cụ được xây dựng sẽ đáp ứng nhu cầu này. Dự kiến có 2 chế độ gửi thư: 1) Gửi một nội dung đến một danh sách người nhận. 2) Danh sách người nhận và nội dung gửi cho từng người lưu trong một CSDL nào đó. Đề tài cũng xem xét cách thức để hạn chế việc thư gửi đi bị coi là thư rác.	Lập trình khá Bùi Văn Nguyễn (AT9A)	TS. Nguyễn Tuấn Anh Khoa ATTT – HvKTMM 0977-199-902 tuananh1982act@gmail.com

TT	Đề tài	Mô tả	Yêu cầu	Người hướng dẫn
106	Nghiên cứu xây dựng website hỗ trợ thử nghiệm đánh giá điểm yếu an toàn ứng dụng web	Thiết kế, xây dựng một website hoàn chỉnh cho Học viện Kỹ thuật mật mã với các lỗ hổng (khoảng 18 lỗ hổng phổ biến) để phục vụ các thử nghiệm đánh giá an toàn ứng dụng web	Nguyễn Thị Thủy – AT9C	ThS. Phạm Minh Thuận Khoa ATTT – HvKTMM 0985-670-646 phamthuanattt@gmail.com
107	Nghiên cứu xây dựng bộ công cụ thi và chấm điểm trắc nghiệm tự động	Thiết kế, xây dựng bộ công cụ cho phép nhập liệu đề thi, xáo bài thi, phân loại sinh viên, chấm kết quả tự động trên máy tính.	lập trình C++ hoặc .NET Có thể thiết kế, xây dựng chương trình Đỗ Minh Hải – AT9B	ThS. Phạm Minh Thuận Khoa ATTT – HvKTMM 0985-670-646 phamthuanattt@gmail.com
108	Kiểm thử an toàn trên các thiết bị Internet of Things (IOT) theo OWASP	Nghiên cứu dự án kiểm thử OWASP cho các thiết bị IoT (hiện vẫn đang trong giai đoạn draft) Thử nghiệm kiểm thử theo test case với một vài thiết bị IoT	Đinh Thị Thủy Tiên – AT9A	ThS. Phạm Minh Thuận Khoa ATTT – HvKTMM 0985-670-646 phamthuanattt@gmail.com
109	Xây dựng công cụ cho phép đánh giá các ứng dụng trên Android	Thiết kế, xây dựng bộ công cụ để thực hiện đánh giá các ứng dụng cho các thiết bị chạy hệ điều hành Android theo chuẩn OWASP	Vũ Trung Kiên – AT9C	ThS. Phạm Minh Thuận Khoa ATTT – HvKTMM 0985-670-646 phamthuanattt@gmail.com
110	Nghiên cứu triển khai WAF (Web Application Firewall) kết hợp với module học máy cho hệ thống Web Server Apache dựa trên bộ mã nguồn mở ModSecurity	Nghiên cứu về thuật toán áp dụng trong module SuStorID dựa trên học máy. Tích hợp module SuStorID với tường lửa ModSecurity để triển khai bảo vệ cho hệ thống Web Server Apache. Tối ưu hóa thuật toán cho module (nếu có thể).	Lưu Mỹ Linh – AT9B	ThS. Phạm Minh Thuận Khoa ATTT – HvKTMM 0985-670-646 phamthuanattt@gmail.com
111	Nghiên cứu một số công nghệ không dây mới trong IoT	Nghiên cứu về một số công nghệ mạng không dây mới, được áp dụng trong Internet of Things như ZigBee, BLE, IEEE 802.11ah, LoRaWan, ... và phân tích, so sánh các công nghệ này.	Trần Thị Nương – AT9C	ThS. Phạm Minh Thuận Khoa ATTT – HvKTMM 0985-670-646 phamthuanattt@gmail.com
112	Nghiên cứu về xác thực sinh trắc trong điện toán đám mây	Nghiên cứu một số công nghệ sinh trắc học được áp dụng hiện tại và tương lai trong việc xác thực, nhận dạng người sử dụng trên điện toán đám mây	Vũ Thị Thơm – AT9C	ThS. Phạm Minh Thuận Khoa ATTT – HvKTMM 0985-670-646 phamthuanattt@gmail.com
113	Nghiên cứu các giải pháp đảm bảo an toàn cho các máy chủ chạy hệ điều hành Linux	Nghiên cứu về các tấn công tới hệ điều hành Linux Nghiên cứu về một số giải pháp đảm bảo an toàn cho máy chủ sử dụng hệ điều hành Linux Thử nghiệm một số tấn công và giải pháp an ninh cho máy chủ chạy hệ điều hành Linux	chủ động trong nghiên cứu đọc dịch tài liệu tiếng Anh Có kiến thức về Linux Hiểu biết về tấn công mạng	ThS. Phạm Minh Thuận Khoa ATTT – HvKTMM 0985-670-646 phamthuanattt@gmail.com

TT	Đề tài	Mô tả	Yêu cầu	Người hướng dẫn
114	Nghiên cứu một số phương thức tấn công mạng không dây và đánh giá an toàn cho mạng không dây	Nghiên cứu về một số phương thức bảo mật mạng không dây, các điểm yếu mạng không dây và các phương thức tấn công dựa trên điểm yếu bảo mật mạng không dây Thử nghiệm một số phương thức tấn công tới mạng không dây và thử nghiệm kiểm thử an toàn mạng không dây.	Lê Minh Dũng – AT9C	ThS. Phạm Minh Thuần Khoa ATTT – HvKTMM 0985-670-646 phamthuanattt@gmail.com
115	Nghiên cứu xây dựng cây quyết định nhị phân mờ để xác thực mống mắt	- Tìm hiểu cây quyết định nhị phân mờ - Xây dựng cây quyết định nhị phân mờ áp dụng vào xác thực sinh trắc (mống mắt)		ThS. Nguyễn Thị Hồng Hà Khoa ATTT – Hv KTMM 0934.653.006 nguyenhongha2912@gmail.com
116	Nghiên cứu cơ chế của chữ ký mù trên thuật toán RSA giải quyết vấn đề không theo dấu giao dịch thanh toán	- Nghiên cứu về mô hình giao dịch TMĐT (mô phỏng) - Nghiên cứu về chữ ký mù RSA - Triển khai chữ ký mù RSA để thực hiện che dấu vết giao dịch thanh toán		ThS. Nguyễn Thị Hồng Hà Khoa ATTT – Hv KTMM 0934.653.006 nguyenhongha2912@gmail.com
117	Nghiên cứu cơ chế cắt-và-chọn (cut-and-choose) giúp chống tiêu tiền hai lần trong TMĐT	- Nghiên cứu hệ thống tiền điện tử - nghiên cứu cơ chế cắt-và-chọn - phân tích cơ chế chống tiêu tiền hai lần khi sử dụng cơ chế cắt-và-chọn		ThS. Nguyễn Thị Hồng Hà Khoa ATTT – Hv KTMM 0934.653.006 nguyenhongha2912@gmail.com
118	Nghiên cứu giao thức bỏ phiếu điện tử với hai ủy ban Nurmi, Salomaa-Santin	- nghiên cứu hệ thống bỏ phiếu điện tử truyền thống - nghiên cứu giao thức 2 ủy ban Nurmi, Salomaa-Santin - nghiên cứu các cơ chế mã hóa		ThS. Nguyễn Thị Hồng Hà Khoa ATTT – Hv KTMM 0934.653.006 nguyenhongha2912@gmail.com
119	Nghiên cứu cơ chế chữ ký bội (multisig) trong giao dịch điện tử	-nghiên cứu hệ thống giao dịch điện tử - nghiên cứu cơ chế chữ ký bội - tìm hiểu cơ chế chữ ký bội trong giao dịch điện tử		ThS. Nguyễn Thị Hồng Hà Khoa ATTT – Hv KTMM 0934.653.006 nguyenhongha2912@gmail.com
120	Nghiên cứu phát triển hệ thống bỏ phiếu điện tử hai ủy ban sử dụng chữ ký mù	- nghiên cứu hệ thống bỏ phiếu điện tử truyền thống - phát triển hệ thống bỏ phiếu điện tử áp dụng chữ ký mù cho việc lựa chọn K trong L		ThS. Nguyễn Thị Hồng Hà Khoa ATTT – Hv KTMM 0934.653.006 nguyenhongha2912@gmail.com
121	Nghiên cứu giao thức IKP trong việc kiểm tra tính bí mật của thông điệp giao dịch điện tử	- nghiên cứu giao thức IKP trong việc đảm bảo tính bí mật của giao dịch - thử nghiệm giao thức IKP để kiểm tra tính bí mật của thông điệp		ThS. Nguyễn Thị Hồng Hà Khoa ATTT – Hv KTMM 0934.653.006 nguyenhongha2912@gmail.com

TT	Đề tài	Mô tả	Yêu cầu	Người hướng dẫn
122	Phát triển công cụ đánh giá một số tính chất mật mã của hộp thề	<ul style="list-style-type: none"> - Tìm hiểu tổng quan về hệ mật và hộp thề. - Tìm hiểu một số tính chất mật mã của hàm boolean và hộp thề, cập nhật một số tính chất mới được đề xuất gần đây. - Trên cơ sở đó phát triển một công cụ cho phép đánh giá một số tính chất mật mã quan trọng của hộp thề. 	<ul style="list-style-type: none"> - Có tư duy toán học, nắm vững cơ sở lý thuyết mật mã. Có khả năng lập trình C/C++ Hà Thị Chinh – AT9C	TS. Hoàng Đức Thọ Khoa ATTT – HVKTMM ĐT: 0985086467 thohd0880@gmail.com
123	Phát triển công cụ đánh giá tầng khuếch tán của hệ mật mã khối	<ul style="list-style-type: none"> - Tìm hiểu tổng quan về hệ mật và tầng khuếch tán. - Tìm hiểu một số tính chất mật mã của tầng khuếch tán trong mã khối, cập nhật một số tính chất mới được đề xuất gần đây. - Trên cơ sở đó phát triển một công cụ cho phép đánh giá một số tính chất mật mã quan trọng của tầng khuếch tán. 	<ul style="list-style-type: none"> - Có tư duy toán học, nắm vững cơ sở lý thuyết mật mã. Có khả năng lập trình Lê Thị Liên – AT9C	TS. Hoàng Đức Thọ Khoa ATTT – HVKTMM ĐT: 0985086467 thohd0880@gmail.com
124	Về thuật toán cải thiện bậc đại số hàm boolean thành phần của hộp thề	<ul style="list-style-type: none"> - Tìm hiểu tổng quan về hệ mật và hộp thề - Tìm hiểu một số tính chất mật mã của hàm boolean và hộp thề. - Tập trung nghiên cứu một thuật toán cải thiện bậc đại số các hàm boolean thành phần của hộp thề dựa trên phép biến đổi tương đương aphin. - Nghiên cứu thực hiện thuật toán trên đối với hộp thề kích thước lớn. - Đánh giá một số tính chất mật mã của hộp thề mới nhận được để so sánh với hộp thề ban đầu. - Xây dựng chương trình thực hiện thuật toán. 	<ul style="list-style-type: none"> - Có tư duy toán học, nắm vững cơ sở lý thuyết mật mã. Có khả năng lập trình Phạm Thị Thùy Linh – AT9C	TS. Hoàng Đức Thọ Khoa ATTT – HVKTMM ĐT: 0985086467 thohd0880@gmail.com
125	Phương pháp phát hiện và giảm thiểu tấn công XSS trong mã JavaScript	<ul style="list-style-type: none"> - Tìm hiểu một giải pháp phát hiện và giảm thiểu tấn công XSS như giải pháp XSS-SAFE(Cross-Site Scripting Secure Web Application Framework). - Xây dựng chương trình thử nghiệm và đánh giá kết quả. 	Nguyễn Thế Hưng – AT9C	TS. Hoàng Đức Thọ Khoa ATTT – HVKTMM ĐT: 0985086467 thohd0880@gmail.com
126	Phát hiện lỗ hổng SQL Injection dựa trên thuật toán băm.	<ul style="list-style-type: none"> - Tìm hiểu phương pháp phát hiện lỗ hổng SQL Injection dựa trên thuật toán băm. - Xây dựng chương trình thử nghiệm thuật toán và đánh giá kết quả. 	Lương Văn Chương – AT9C	TS. Hoàng Đức Thọ Khoa ATTT – HVKTMM ĐT: 0985086467 thohd0880@gmail.com
127	Phát hiện lỗ hổng ứng dụng web dựa trên phương pháp phân lớp	<ul style="list-style-type: none"> - Tìm hiểu phương pháp phát hiện lỗ hổng ứng dụng web dựa trên việc phân lớp trang web. - Xây dựng chương trình thử nghiệm và đánh giá kết quả. 	Nguyễn Văn Sơn – AT9C	TS. Hoàng Đức Thọ Khoa ATTT – HVKTMM ĐT: 0985086467 thohd0880@gmail.com
128	Phương pháp phát hiện tấn công XSS dựa trên thuật toán di truyền	<ul style="list-style-type: none"> - Tìm hiểu về các dạng tấn công lên ứng dụng web. - Tìm hiểu một số kỹ thuật phát hiện tấn công lên ứng dụng web hiện có. - Tìm hiểu một số công cụ phát hiện tấn công lên ứng dụng web. - Tập trung nghiên cứu thuật toán di truyền cho việc phát hiện tấn công XSS lên ứng dụng web. - Trên cơ sở đó, tích hợp thuật toán để phát triển một công cụ phát hiện tấn công XSS lên ứng dụng web. 	Đã có SV đăng ký	TS. Hoàng Đức Thọ Khoa ATTT – HVKTMM ĐT: 0985086467 thohd0880@gmail.com KS. Nguyễn Thị Thu Thủy Khoa ATTT – HVKTMM

TT	Đề tài	Mô tả	Yêu cầu	Người hướng dẫn
129	Phương pháp đảm bảo an toàn bằng mật mã sử dụng RSA và ECC	<ul style="list-style-type: none"> - Nghiên cứu phương pháp bảo đảm an toàn dữ liệu bằng kỹ thuật mật mã dựa trên việc sử dụng RSA và ECC. - Xây dựng chương trình thực hiện và đánh giá kết quả. 	Đào Huy Hiệp – AT9C	TS. Hoàng Đức Thọ Khoa ATTT – HVKTMM ĐT: 0985086467 thohd0880@gmail.com
130	Về một biến thể mới của chữ ký số RSA	<ul style="list-style-type: none"> - Tìm hiểu một biến thể mới của thuật toán ký số RSA. - Xây dựng chương trình thực hiện và đánh giá kết quả. 	Nguyễn Thị Xuất – AT9C	TS. Hoàng Đức Thọ Khoa ATTT – HVKTMM ĐT: 0985086467 thohd0880@gmail.com
131	Phương pháp thực thi hiệu quả giao thức trao đổi khóa DH trên đường cong Elliptic	<ul style="list-style-type: none"> - Nghiên cứu phương pháp thực thi hiệu quả đối với giao thức trao đổi khóa DH trên đường cong Elliptic - Xây dựng chương trình thực hiện và đánh giá kết quả 	Vũ Nhật Quang – AT9C	TS. Hoàng Đức Thọ Khoa ATTT – HVKTMM ĐT: 0985086467 Email: hdtho@bcy.gov.vn thohd0880@gmail.com
132	Hệ mật mã lai ghép với khóa động dựa trên hàm băm.	<ul style="list-style-type: none"> - Nghiên cứu hệ mật mã hạng nhẹ dựa trên các hàm băm đệ quy và khóa động. - Xây dựng chương trình thực hiện và đánh giá kết quả. 	Hứa Viết Công – AT9A	TS. Hoàng Đức Thọ Khoa ATTT – HVKTMM ĐT: 0985086467 Email: hdtho@bcy.gov.vn thohd0880@gmail.com
133	Nghiên cứu, thiết kế, xây dựng hệ thống thực hành khai thác lỗ hổng bảo mật phần mềm phục vụ đào tạo đội tuyển sinh viên với an toàn thông tin		Lê Phạm Thiên Hồng Ân	PGS.TS. Lương Thế Dũng Khoa ATTT-HVKTMM 0915-176-076 thedungluong@gmail.com
134	Nghiên cứu, thiết kế, xây dựng hệ thống thực hành điều tra số và phân tích mã phục vụ đào tạo đội tuyển sinh viên với an toàn thông tin		Trần Trọng Kỳ	PGS.TS. Lương Thế Dũng Khoa ATTT-HVKTMM 0915-176-076 thedungluong@gmail.com
135	Nghiên cứu, thiết kế, xây dựng hệ thống thực hành phân tích mã độc phục vụ đào tạo đội tuyển sinh viên với an toàn thông tin		Tạ Quang Khánh	PGS.TS. Lương Thế Dũng Khoa ATTT-HVKTMM 0915-176-076 thedungluong@gmail.com
136	Nghiên cứu, thiết kế, xây dựng hệ thống thực hành tấn công ứng dụng web phục vụ đào tạo đội tuyển sinh viên với an toàn thông tin		Đỗ Đình Huân	PGS.TS. Lương Thế Dũng Khoa ATTT-HVKTMM 0915-176-076 thedungluong@gmail.com

TT	Đề tài	Mô tả	Yêu cầu	Người hướng dẫn
137	Nghiên cứu các công cụ và phương pháp kiểm thử thâm nhập hệ thống thông tin		Nguyễn Thị Mai Anh	PGS.TS. Lương Thế Dũng Khoa ATTT-HVKTMM 0915-176-076 thedungluong@gmail.com
138	Nghiên cứu đánh giá một số phương pháp phát hiện lỗ hổng bảo mật phần mềm		Đặng Vũ Hùng	PGS.TS. Lương Thế Dũng Khoa ATTT-HVKTMM 0915-176-076 thedungluong@gmail.com
139	Tìm hiểu một số phương pháp phân tích mã nguồn tự động và ứng dụng trong phát hiện lỗ hổng bảo mật phần mềm		Trần Thị Phụng	PGS.TS. Lương Thế Dũng Khoa ATTT-HVKTMM 0915-176-076 thedungluong@gmail.com
140	Nghiên cứu các kỹ thuật Bypass của mã độc và phòng chống		Đào Tiến Thủ	PGS.TS. Lương Thế Dũng Khoa ATTT-HVKTMM 0915-176-076 thedungluong@gmail.com
141	Nghiên cứu thiết kế cơ sở dữ liệu quản lý an toàn cho ngân hàng		Đặng Thị Lý	PGS.TS. Lương Thế Dũng Khoa ATTT-HVKTMM 0915-176-076 thedungluong@gmail.com
142	Nghiên cứu các và pháp phát hiện tấn công SQL injection		Trần Thị Huyền Trang	PGS.TS. Lương Thế Dũng Khoa ATTT-HVKTMM 0915-176-076 thedungluong@gmail.com
143	Nghiên cứu quy trình điều tra số phục vụ giám sát an ninh mạng máy tính		Trương Thị Mỹ Hạnh	PGS.TS. Lương Thế Dũng Khoa ATTT-HVKTMM 0915-176-076 thedungluong@gmail.com
144	Nghiên cứu phương pháp kiểm thử phần mềm bán tự động và ứng dụng vào kiểm thử ứng dụng quản lý tu nghiệp sinh tại Nhật Bản		Phạm Thị Thu Hiền – AT9A	PGS.TS. Lương Thế Dũng Khoa ATTT-HVKTMM 0915-176-076 thedungluong@gmail.com

TT	Đề tài	Mô tả	Yêu cầu	Người hướng dẫn
145	Nghiên cứu xây dựng giải pháp quản trị tập trung cho phòng thực hành tin học.	<p>Tìm hiểu và đề xuất phương án kết hợp, triển khai các giải pháp như xác thực người dùng, đóng băng ổ đĩa, sao lưu hệ thống, antivirus... để đảm bảo an toàn cho mạng máy tính dùng chung (phòng học, điểm truy cập Internet công cộng,...). Trong đó việc quản trị được thực hiện tập trung.</p> <p>Bên cạnh giải pháp kỹ thuật, có thể đề xuất quy trình (chính sách).</p>	<p>Thực hiện đồ án tại phòng máy của Khoa ATTT</p> <p>Mai Trọng Hoàng AT9A</p>	<p>TS. Lại Minh Tuấn Khoa ATTT – HvKTMM 0907-696-066 lmtuan.1989@gmail.com</p>
146	Kiểm thử phần mềm ứng dụng web trên cơ sở mã nguồn mở Selenium.	Tìm hiểu cơ sở lý thuyết về kiểm thử phần mềm, những khái niệm cơ bản về quy trình phát triển cũng như việc áp dụng kiểm thử tự động trong quy trình phát triển phần mềm.	Thân Thị Mến AT9B	<p>TS. Lại Minh Tuấn Khoa ATTT – HvKTMM 0907-696-066 lmtuan.1989@gmail.com</p>
147	Nghiên cứu các kỹ thuật vượt qua phần mềm phòng chống mã độc.	Tìm hiểu tổng quan về mã độc, các phương pháp phân tích cũng như các kỹ thuật vượt qua phần mềm phòng chống mã độc hiện nay (có demo).	Nguyễn Văn Phương AT9A	<p>TS. Lại Minh Tuấn Khoa ATTT – HvKTMM 0907-696-066 lmtuan.1989@gmail.com</p>
148	Nghiên cứu kỹ thuật làm rối mã nguồn phần mềm.	Nghiên cứu các phương pháp bảo vệ phần mềm, các kỹ thuật phân tích phần mềm. Tìm hiểu tổng quan về kỹ thuật làm rối, phân loại các kỹ thuật làm rối. Đề xuất xây dựng ứng dụng làm rối mã nguồn phần mềm.	Phạm Xuân An AT9A	<p>TS. Lại Minh Tuấn Khoa ATTT – HvKTMM 0907-696-066 lmtuan.1989@gmail.com</p>
149	Tìm hiểu công cụ Cuckoo Sandbox và ứng dụng trong việc tự động phân tích mã độc.	Nghiên cứu tìm hiểu về mã độc, các phương pháp phân tích mã độc. Ứng dụng Cuckoo trong việc phân tích mã độc.	Cao Mạnh Hải AT9A	<p>TS. Lại Minh Tuấn Khoa ATTT – HvKTMM 0907-696-066 lmtuan.1989@gmail.com</p>
150	Tìm hiểu bộ công cụ Sleuth Kit và ứng dụng trong công tác điều tra số.	Tìm hiểu về công tác điều tra số và ứng dụng của bộ công cụ Sleuth Kit trong việc phục hồi chứng cứ điện tử.	Lưu Thanh Nam AT9A	<p>TS. Lại Minh Tuấn Khoa ATTT – HvKTMM 0907-696-066 lmtuan.1989@gmail.com</p>
151	Nghiên cứu kỹ thuật tạo và kiểm tra chữ ký số trên file pdf.	Nghiên cứu tìm hiểu chữ ký số, việc tạo, chèn, kiểm tra chữ ký số trên file pdf, xây dựng ứng dụng ký và kiểm tra dựa trên mã nguồn mở.	Lê Huyền Trang AT9C	<p>TS. Lại Minh Tuấn Khoa ATTT – HvKTMM 0907-696-066 lmtuan.1989@gmail.com</p>
152	Xây dựng công cụ trích xuất thông tin từ tệp tin PCAP.	Các hệ thống giám sát an ninh mạng thường lưu trữ các tệp tin bằng chứng số dưới dạng pcap. Công cụ này giúp trích xuất các tệp tin, thông tin trong các tệp tin đó. Có thể trích xuất nhận dạng các tệp tin exe.	Lập trình Python	<p>TS. Lại Minh Tuấn Khoa ATTT – HvKTMM 0907-696-066 lmtuan.1989@gmail.com</p>

TT	Đề tài	Mô tả	Yêu cầu	Người hướng dẫn
153	Nghiên cứu điều tra số trên hệ điều hành Windows dựa trên bộ công cụ CAINE.	Nghiên cứu điều tra số trên hệ điều hành Windows. Tìm hiểu về luật pháp trong điều tra số, khai thác sử dụng bộ công cụ CAINE vào các trường hợp cụ thể.	Kiến thức về hệ điều hành, kiến thức về mạng máy tính.	TS. Lại Minh Tuấn Khoa ATTT – HvKTMM 0907-696-066 lmtuan.1989@gmail.com
154	Nghiên cứu các cơ chế xác thực sử dụng thẻ RFID.	Tìm hiểu cơ chế bảo mật của RFID Card Mifare sử dụng bộ KIT Mifare MFRC522 RFID với Arduino. Nghiên cứu ứng dụng các thuật toán mã hóa Elliptic Curve Cryptography để bảo mật thông tin trên thẻ	Biết lập trình C/C++, lập trình Arduino là một lợi thế.	TS. Nguyễn Anh Tuấn ĐH CNTT – ĐHQG tp.HCM 0987 606 911 tuanna@uit.edu.vn
155	Nghiên cứu các phương pháp phát hiện xâm nhập mạng Wifi.	Tìm hiểu OpenWRT firmware cho Wifi Access Point. Trên cơ sở đó, kết hợp các hệ thống IDS sẵn có cho mạng wifi (Snort-wireless) để phát hiện các tấn công, xâm nhập mạng Wifi.	Các kiến thức nền tảng: Linux, Snort, Snort-wireless, Kismet. Biết cài đặt ứng dụng trên Linux. Biết lập trình C/C++, Luci2 là lợi thế.	TS. Nguyễn Anh Tuấn ĐH CNTT – ĐHQG tp.HCM 0987 606 911 tuanna@uit.edu.vn
156	Xây dựng Hệ mật khóa công khai dựa trên đường cong elliptic	Nghiên cứu tổng quan về đường cong elliptic và Hệ mật khóa công khai dựa trên đường cong elliptic và ứng dụng trong bảo mật thông tin (mã hóa, xác thực chữ ký số, trao đổi khóa...)	- Lập trình C/C++ tốt - Có trình độ Tiếng Anh đọc tài liệu tham khảo	ThS. Nguyễn Thị Thu Nga Viện HLKH và CN Việt Nam 0917226288 thungalnt@gmail.com
157	Lập trình phát triển website quản lý bán hàng cho công ty thực phẩm trên nền tảng Wordpress	Nghiên cứu, phân tích việc bán hàng của một công ty thực phẩm để: - Xây dựng website bán hàng của công ty (Các chức năng chính: Quản lý bán hàng, Hỗ trợ khách hàng, Quản lý sản phẩm) - Thiết lập cơ chế đảm bảo an toàn cho website (phòng chống một số tấn công cơ bản)	Lê Xuân Sơn (AT9B)	ThS. Lê Thị Hồng Vân Khoa CNTT – HvKTMM 0978-173-755 Lethihongvan86@gmail.com
158	Nghiên cứu các giải pháp bảo mật trên nền tảng công nghệ MPLS	Tìm hiểu về công nghệ MPLS ứng dụng trên mạng Internet hiện nay. Xây dựng các cơ chế bảo mật trên công nghệ MPLS để truyền dữ liệu với các người dùng đầu cuối an toàn hơn.	Nguyễn Hoài Mơ (AT9B)	ThS. Lê Thị Hồng Vân Khoa CNTT – HvKTMM 0978-173-755 Lethihongvan86@gmail.com
159	Xây dựng ứng dụng quản lý tài chính trên hệ điều hành Android	- Nắm rõ được kiến trúc thành phần của Android - Xử lý được kỹ thuật tương tác giữa Mobile App với Server thông qua Web Service - Xây dựng được ứng dụng quản lý tài chính trên hệ điều hành Android	Lê Văn Nguyên (AT9A)	ThS. Lê Thị Hồng Vân Khoa CNTT – HvKTMM 0978-173-755 Lethihongvan86@gmail.com

TT	Đề tài	Mô tả	Yêu cầu	Người hướng dẫn
160	Nghiên cứu, xây dựng mô hình phát hiện và ngăn chặn tấn công DoS trong mạng không dây theo chuẩn 802.11	<p>Nghiên cứu các mô hình và ứng dụng các kỹ thuật để cải tiến tấn công từ chối dịch vụ vào các giao thức thiết lập khóa;</p> <p>Nghiên cứu tổng quan về các tấn công từ chối dịch vụ trong các mạng không dây IEEE 802.11;</p> <p>Nghiên cứu, phát hiện những lỗ hổng tấn công từ chối dịch vụ điển hình trong quá trình đánh giá kênh truyền ở tầng điều khiển truy cập mạng của các dịch vụ theo chuẩn IEEE802.11.</p> <p>Nghiên cứu, thiết kế hệ thống phát hiện xâm nhập để phát hiện những tấn công vào mạng không dây chuẩn IEEE802.11</p>	<p>Có kiến thức tốt về mạng máy tính đặc biệt là mạng không dây (Giao thức, nguyên tắc truyền thông,...);</p> <p>Có kiến thức tốt về các dạng tấn công từ chối dịch vụ, đặc biệt là tấn công từ chối dịch vụ vào mạng không dây; Có khả năng đọc dịch tài liệu tiếng anh tốt.</p>	ThS. Nguyễn Đào Trường Khoa CNTT – HvKTMM 0946 562 168 truongnguyendao@gmail.com
161	Nghiên cứu, phân tích an toàn mạng trong các hệ thống điều khiển lưới thông minh	<p>Nghiên cứu tổng quan về mạng lưới điều khiển thông minh và vấn đề an toàn cho mạng này;</p> <p>Nghiên cứu cơ sở lý thuyết GAME và hệ thống mạng lưới điều khiển thông minh;</p> <p>Nghiên cứu đề xuất giải pháp chống tấn công trong mạng lưới thông minh dựa trên lý thuyết GAME</p>	<p>Có kiến thức tốt về mạng máy tính;</p> <p>Có kiến thức tốt về các hình thức tấn công mạng và phương pháp phòng chống;</p> <p>Có khả năng đọc hiểu tài liệu tiếng anh tốt.</p>	ThS. Nguyễn Đào Trường Khoa CNTT – HvKTMM 0946 562 168 truongnguyendao@gmail.com
162	Nghiên cứu kỹ thuật phát hiện mã độc cho ứng dụng android dựa trên phân tích tĩnh	Nghiên cứu các kỹ thuật, công cụ dịch ngược mã nguồn ứng dụng android để từ đó tiến hành phân tích tĩnh mã nguồn thu được dựa trên đặc trưng truy cập tài nguyên dữ liệu cá nhân (sms, contact, network, ...) => cảnh báo cho người dùng	Biết lập trình android, làm việc nghiêm túc	ThS. Lê Bá Cường Khoa CNTT – HvKTMM 0974-087-348 cuonglb304@gmail.com
163	Nghiên cứu, cài đặt kỹ thuật tìm kiếm toàn văn trên dữ liệu mã hóa	<p>- Nghiên cứu kỹ thuật tìm kiếm toàn văn</p> <p>- Nghiên cứu, cài đặt công cụ tìm kiếm toàn văn với dữ liệu có mã hóa dựa trên một thư viện nguồn mở nhằm bảo mật thông tin</p>	Lập trình Java/C tốt, làm việc nghiêm túc	ThS. Lê Bá Cường Khoa CNTT – HvKTMM 0974-087-348 cuonglb304@gmail.com
164	Nghiên cứu triển khai bảo mật cơ sở dữ liệu với zeroDB	<p>- Tìm hiểu các nguy cơ mất an toàn với cơ sở dữ liệu</p> <p>- Nghiên cứu mô hình, kiến trúc, hoạt động của zeroDB => từ đó triển khai tích hợp trong bảo mật cơ sở dữ liệu</p>	Đọc tài liệu tiếng anh tốt, làm việc nghiêm túc	ThS. Lê Bá Cường Khoa CNTT – HvKTMM 0974-087-348 cuonglb304@gmail.com
165	Nghiên cứu, phát triển ứng dụng xử lý ảnh trên android với thư viện OpenCV	<p>- Nghiên cứu thư viện OpenCV</p> <p>- Nghiên cứu, phát triển ứng dụng android tương tác camera</p> <p>=> Từ đó ứng dụng thư viện OpenCV vào xử lý ảnh chụp được từ camera thiết bị android</p>	Biết lập trình phát triển ứng dụng android, làm việc nghiêm túc	ThS. Lê Bá Cường Khoa CNTT – HvKTMM 0974-087-348 cuonglb304@gmail.com

TT	Đề tài	Mô tả	Yêu cầu	Người hướng dẫn
166	Nghiên cứu, ứng dụng một số kỹ thuật học máy trong phát hiện virus	Tìm hiểu về kỹ thuật học máy Tìm hiểu về Virus, các phương pháp phát hiện virus Ứng dụng học máy phát hiện virus (một kỹ thuật học máy cụ thể để phát hiện virus trên pc hoặc smartphone) Thực nghiệm	Có nền tảng lập trình biết về ngôn ngữ C# hoặc Java, làm việc nghiêm túc Nguyễn Văn Hợp (???)	ThS. Lê Đức Thuận Khoa CNTT – Học viện KTMM 0973 356 626 leducthuan255@gmail.com
167	Nghiên cứu, ứng dụng trí tuệ nhân tạo và kỹ thuật chống dịch ngược trong phát triển game trên điện thoại di động	Tìm hiểu trí tuệ nhân tạo Kỹ thuật lập trình game Thử nghiệm game trên di động sử dụng trí tuệ nhân tạo Phương pháp chống dịch ngược mã nguồn	Có nền tảng lập trình biết về ngôn ngữ C# hoặc Java Đã biết về các engine lập trình game Làm việc nghiêm túc Tạ Xuân Phương (???)	ThS. Lê Đức Thuận Khoa CNTT – Học viện KTMM 0973 356 626 leducthuan255@gmail.com
168	Nghiên cứu một số giải pháp khai phá luật kết hợp có đảm bảo tính riêng tư	- Tìm hiểu về Khai phá dữ liệu và các thuật toán khai phá dữ liệu. - Tìm hiểu một số giải pháp khai phá luật kết hợp có đảm bảo tính riêng tư - Cài đặt một phương pháp cụ thể và đánh giá kết quả.	Nguyễn Thị Kim Cúc - AT9A	ThS. Thái Thị Thanh Vân Khoa CNTT – Học viện KTMM 0932 320 886 thanhvan0110@gmail.com
169	Đảm bảo an toàn trong thanh toán điện tử	- Tổng quan về thanh toán điện tử: khái niệm, phân loại, ứng dụng, v.v. - Các giải pháp đảm bảo an toàn trong thanh toán điện tử - Phát triển website thanh toán điện tử an toàn dựa trên mã hóa dữ liệu - Thực nghiệm	Cần Văn Hiệp – AT9B	TS. Phạm Văn Hường Khoa CNTT – Học viện KTMM 0902 122 010 huongpv@gmail.com
170	Cải tiến an toàn ứng dụng web với JQuery Mobile	- Tổng quan về phát triển web dựa trên JQuery Mobile (JM) - Cải tiến an toàn UĐ web với JM: Các nguy cơ mất an toàn trong ứng dụng web, Một số kỹ thuật đảm bảo an toàn - Thực nghiệm	Trần Thị Kim Dung – AT9B	TS. Phạm Văn Hường Khoa CNTT – Học viện KTMM 0902 122 010 huongpv@gmail.com
171	Nghiên cứu, ứng dụng kỹ thuật làm rối mã để bảo vệ mã nguồn	- Tổng quan về bảo vệ mã nguồn - Bảo vệ mã nguồn dựa trên làm rối mã - Thực nghiệm	Nguyễn Thị Huyền - AT9B	TS. Phạm Văn Hường Khoa CNTT – Học viện KTMM 0902 122 010 huongpv@gmail.com
172	Nghiên cứu khả năng can thiệp mật mã vào VPN dựa trên OpenVPN	- Tổng quan về VPN - Triển khai VPN dựa trên OpenVPN - Phân tích mã nguồn và khả năng can thiệp mật mã trong OpenVPN - Thực nghiệm	Lê Văn Quyết - AT9B	TS. Phạm Văn Hường Khoa CNTT – Học viện KTMM 0902 122 010 huongpv@gmail.com
173	Nghiên cứu giải pháp an ninh của hệ quản trị CSDL DB2 và thử nghiệm	Tìm hiểu về hệ quản trị CSDL DB2. Nghiên cứu về các giải pháp an ninh của hệ quản trị CSDL DB2. Thử nghiệm một số giải pháp an ninh. Tập trung trên một số giải pháp mã hóa CSDL.	Lập trình .Net tốt.	PGS. TS. Nguyễn Hiếu Minh Khoa ĐTVT – HVKTMM 0989193571 hieuminhmta@gmail.com

TT	Đề tài	Mô tả	Yêu cầu	Người hướng dẫn
174	Nghiên cứu giải pháp an ninh của hệ quản trị CSDL PostgreSQL và thử nghiệm	Tìm hiểu về hệ quản trị CSDL PostgreSQL. Nghiên cứu về các giải pháp an ninh của hệ quản trị CSDL PostgreSQL. Thử nghiệm một số giải pháp an ninh. Tập trung trên một số giải pháp mã hóa CSDL.	Lập trình .Net tốt.	PGS. TS. Nguyễn Hiếu Minh Khoa ĐTVT – HVKTMM 0989193571 hieuminhmta@gmail.com
175	Nghiên cứu bộ giao thức MACsec (chức năng mã hóa và xác thực) và thử nghiệm	Tìm hiểu về giao thức an ninh; nghiên cứu bộ giao thức Macsec và phát triển ứng dụng thử nghiệm.	Lập trình .Net tốt.	PGS. TS. Nguyễn Hiếu Minh Khoa ĐTVT – HVKTMM 0989193571 hieuminhmta@gmail.com
176	Nghiên cứu giao thức thỏa thuận khóa IEEE 802.1X-REV	Tìm hiểu về giao thức an ninh; nghiên cứu giao thức thỏa thuận khóa IEEE 802.1X-REV và phát triển ứng dụng thử nghiệm.	Lập trình .Net tốt.	PGS. TS. Nguyễn Hiếu Minh Khoa ĐTVT – HVKTMM 0989193571 hieuminhmta@gmail.com
177	Nghiên cứu bộ giao thức Ipv6 (chức năng mã hóa và xác thực) và thử nghiệm	Tìm hiểu về giao thức an ninh; nghiên cứu bộ giao thức IPsec và phát triển ứng dụng thử nghiệm.	Lập trình .Net tốt.	PGS. TS. Nguyễn Hiếu Minh Khoa ĐTVT – HVKTMM 0989193571 hieuminhmta@gmail.com
178	Nghiên cứu giao thức trao đổi khóa IKEv2	Tìm hiểu về giao thức an ninh; nghiên cứu giao thức trao đổi khóa IKEv2 và phát triển ứng dụng thử nghiệm.	Lập trình .Net tốt.	PGS. TS. Nguyễn Hiếu Minh Khoa ĐTVT – HVKTMM 0989193571 hieuminhmta@gmail.com
179	Nghiên cứu xây dựng ứng dụng bảo mật tệp tin (file) sử dụng thẻ thông minh (Smartcard).	- Xây dựng một ứng dụng phục vụ việc bảo mật file bằng cách gửi file từ máy tính đến thẻ thông minh, tại đây file sẽ mã hóa và được gửi trở lại máy tính dưới dạng file đã mã hóa. - Thẻ thông minh và môi trường thực hiện do giáo người hướng dẫn cung cấp.	Lập trình Visual C, C#, hoặc ngôn ngữ lập trình Window.	ThS. Trần Ngọc Quý Khoa ĐTVT – HVKTMM 0904372195 quyhvm@gmail.com
180	Nghiên cứu thực hiện thuật toán mã AES trên thẻ thông minh (Smartcard).	- Nghiên cứu thuật toán AES và cài đặt trên Smartcard. - Thẻ thông minh do người hướng dẫn cung cấp.	Ngôn ngữ lập trình C	ThS. Trần Ngọc Quý Khoa ĐTVT – HVKTMM 0904372195 quyhvm@gmail.com
181	Nghiên cứu các cơ chế đảm bảo an ninh trong mạng thông tin di động thế hệ 3 (3G) và đề xuất giải pháp tăng cường bảo mật trong mạng truy nhập.	- Nghiên cứu các cơ chế đảm bảo an ninh trong mạng di động thế hệ 3 (3G). - Đề xuất giải pháp tăng cường bảo mật trong vùng mạng truy nhập.		ThS. Trần Ngọc Quý Khoa ĐTVT – HVKTMM 0904372195 quyhvm@gmail.com

TT	Đề tài	Mô tả	Yêu cầu	Người hướng dẫn
182	Nghiên cứu các cơ chế đảm bảo an ninh trong mạng thông tin di động thế hệ 3 (3G) và đề xuất giải pháp tăng cường bảo mật trong mạng lõi.	<ul style="list-style-type: none"> - Nghiên cứu các cơ chế đảm bảo an ninh trong mạng di động thế hệ 3 (3G). - Đề xuất giải pháp tăng cường bảo mật trong vùng mạng lõi. 		ThS. Trần Ngọc Quý Khoa ĐTVT – HVKTMM 0904372195 quyhvm@gmail.com
183	Tìm hiểu và triển khai bảo mật cho máy chủ SIP dùng kamailio	<ul style="list-style-type: none"> - Tìm hiểu về phần mềm kamailio, các tấn công đối với máy chủ SIP và giải pháp phòng chống. - Cài đặt, cấu hình bảo mật cho máy chủ SIP dùng kamailio 	Có khả năng đọc hiểu tài liệu tiếng Anh. Có hiểu biết về HĐH Linux	TS. Đỗ Quang Trung Khoa Mật mã – HvKTMM 0916-067-763 Trungdq1980@gmail.com
184	Tìm hiểu một số tấn công lên hệ điều hành IOS	<ul style="list-style-type: none"> - Tìm hiểu chung về HĐH IOS - Tìm hiểu về các cơ chế đảm bảo an toàn của HĐH IOS - Phân tích và khai thác một số lỗ hổng bảo mật của HĐH IOS 	Đinh Đăng Thống Sinh viên lớp: AT9B	TS. Đỗ Quang Trung Khoa Mật mã – HvKTMM 0916-067-763 Trungdq1980@gmail.com
185	Xây dựng phần mềm nhắn tin an toàn trên HĐH IOS	<ul style="list-style-type: none"> - Tìm hiểu về HĐH IOS và phương pháp phát triển ứng dụng an toàn cho HĐH IOS - Phân tích, thiết kế module nhắn tin an toàn qua mạng IP - Lập trình mô phỏng và thử nghiệm kết quả 	Biết lập trình ứng dụng IOS	TS. Đỗ Quang Trung Khoa Mật mã – HvKTMM 0916-067-763 Trungdq1980@gmail.com
186	Tìm hiểu và triển khai bảo mật cho máy chủ SIP dùng Asterisk	<ul style="list-style-type: none"> - Tìm hiểu về phần mềm Asterisk, các tấn công đối với máy chủ SIP và giải pháp phòng chống. - Cài đặt, cấu hình bảo mật cho máy chủ SIP dùng Asterisk 	Có khả năng đọc hiểu tài liệu tiếng Anh. Có hiểu biết về HĐH Linux	TS. Đỗ Quang Trung Khoa Mật mã – HvKTMM 0916-067-763 Trungdq1980@gmail.com
187	Tìm hiểu và triển khai máy chủ tin nhắn nhanh hỗ trợ giao thức XMPP	<ul style="list-style-type: none"> - Tìm hiểu giao thức XMPP và các vấn đề bảo mật của giao thức - Tìm hiểu, triển khai máy chủ tin nhắn nhanh dùng phần mềm Prosody 	Có khả năng đọc hiểu tài liệu tiếng Anh. Có hiểu biết về HĐH Linux	TS. Đỗ Quang Trung Khoa Mật mã – HvKTMM 0916-067-763 Trungdq1980@gmail.com
188	Xây dựng phần mềm nhắn tin an toàn trên HĐH Android	<ul style="list-style-type: none"> - Tìm hiểu về HĐH Android và phương pháp phát triển ứng dụng an toàn cho HĐH Android - Phân tích, thiết kế module nhắn tin an toàn qua mạng IP - Lập trình mô phỏng và thử nghiệm kết quả 	Hoàng Văn Tuấn, lớp AT9B.	TS. Đỗ Quang Trung Khoa Mật mã – HvKTMM 0916-067-763 Trungdq1980@gmail.com
189	Tìm hiểu các chế độ làm việc của mã khối	Ngoài 4 chế độ làm việc cơ bản (ECB, CBC, OFB, CFB), mã khối còn có nhiều chế độ làm việc khác. Nhiệm vụ của đề tài là tìm hiểu và trình bày một cách hệ thống các chế độ làm việc này; cài đặt minh họa một số chế độ làm việc điển hình (như CRT, XTS)	Lập trình căn bản	ThS. Đinh Tiến Thành Khoa Mật mã – HvKTMM 0913.039.485 thanhhvkt@yahoo.com

TT	Đề tài	Mô tả	Yêu cầu	Người hướng dẫn
190	Xây dựng công cụ băm mật khẩu tốc độ cao	Tìm hiểu các kỹ thuật lập trình song song; ứng dụng một kỹ thuật lập trình song song để cài đặt hàm băm mật mã; đánh giá hiệu suất thực thi	Lập trình tốt	ThS. Đinh Tiến Thành Khoa Mật mã – HvKTMM 0913.039.485 thanhhvkt@yahoo.com
191	Tìm hiểu kiến trúc mật mã thế hệ mới Cryptography API Next Generation của Microsoft	Tìm hiểu về kiến trúc CNG và viết chương trình minh họa việc sử dụng dịch vụ mật mã của CNG để bảo vệ thông tin	Nắm vững kiến thức mật mã Lập trình C/C++ khá	ThS. Đinh Tiến Thành Khoa Mật mã – HvKTMM 0913.039.485 thanhhvkt@yahoo.com
192	Tìm hiểu sự hỗ trợ mật mã trong .NET Framework	Tìm hiểu về các lớp hỗ trợ mật mã trong bộ thư viện .NET Framework và viết chương trình minh họa việc sử dụng các lớp đó trong bảo vệ thông tin	Nắm vững kiến thức mật mã Lập trình khá	ThS. Đinh Tiến Thành Khoa Mật mã – HvKTMM 0913.039.485 thanhhvkt@yahoo.com
193	Nghiên cứu giao thức ACME và ứng dụng trong chứng thực số Letsencrypt	Nghiên cứu giao thức ACME, xây dựng kịch bản ứng dụng giao thức ACME trong chứng thực số Letsencrypt. Can thiệp vào phần mềm client trong Letsencrypt.	Ngô Hoàng Hạnh Nhân Lớp: AT9A	ThS Phạm Quốc Hoàng Khoa Mật mã – HvKTMM SĐT: 0968039882 Hoang2268@gmail.com ThS Phạm Thị Hiền
194	Nghiên cứu phương pháp tấn công gấp ở giữa lên mã khối	Nghiên cứu phương pháp tấn công gấp ở giữa lên mã khối AES, GOST-2015 (Kuznyechik), 3-DES.		ThS Phạm Quốc Hoàng Khoa Mật mã – HvKTMM SĐT: 0968039882 Hoang2268@gmail.com CN. Nguyễn Thị Tuyết Trinh
195	Nghiên cứu cách thức định dạng các mẫu log mới cho hệ thống Giám sát an ninh mạng.	Nghiên cứu cách thức tạo các mẫu định dạng log mới bổ sung cho hệ thống GSANM.		ThS. Nguyễn Văn Duẩn Khoa Mật mã – HvKTMM 0984182368 KS. Võ Văn Hoàng Trung tâm CNTT và GSANM
196	Nghiên cứu thuật toán tính toán cặp Tate trên trường hữu hạn dựa trên đường cong Elliptic	Nghiên cứu cơ sở toán học và tìm hiểu lập trình VHDL về tính toán của cặp Tate trên trường hữu hạn dựa trên đường cong Elliptic	Biết lập trình tối thiểu C/C++ Biết đọc tài liệu tiếng Anh	HD1: ThS. Lục Như Quỳnh Khoa Mật mã - HvKTMM 0984180146 lucnhuquynh@yahoo.com HD2: ThS.Mai Đức Thọ 0983922321

TT	Đề tài	Mô tả	Yêu cầu	Người hướng dẫn
197	Nghiên cứu thuật toán nhân điểm KP (163 bit) dựa trên đường cong elliptic trên trường hữu hạn $GF(2^{163})$	Nghiên cứu cơ sở toán học và tìm hiểu về lập trình VHDL cho thuật toán nhân điểm KP (163 bit) dựa trên đường cong Elliptic	Biết lập trình tối thiểu C/C++ Biết đọc tài liệu tiếng Anh	HD1: ThS. Lục Như Quỳnh Khoa Mật mã - HvKTMM 0984180146 lucnhuquynh@yahoo.com HD2: ThS.Mai Đức Thọ 0983922321
198	Nghiên cứu mã hóa tín hiệu trên mạng cảm biến không dây(Wireless Sensor Network)	+ nghiên cứu về mạng cảm biến không dây (wireless sensor network) + nghiên cứu các thuật toán mã hóa ứng dụng cho mobile + đề xuất giải pháp ứng dụng mã hóa trên mạng cảm biến không dây để bảo vệ tín hiệu truyền trên mạng	+ đọc hiểu tài liệu tiếng anh + có kiến thức về lập trình C + có kiến thức về điện điện tử + có kiến thức cơ bản về mạng máy tính	ThS. Nguyễn Duy Phương TT Phía Nam - HvKTMM ĐT:0984459111 Email: toantin05@yahoo.com Phuongladedcduy@gmail.com
199	Tìm hiểu CryptDB và khả năng ứng dụng trong bảo mật CSDL	– Tìm hiểu tổng quan về bảo mật CSDL – Nghiên cứu tìm hiểu về CryptDB và khả năng ứng dụng trong bảo mật CSDL – Nghiên cứu giải pháp thay thế thuật toán mật mã – Cài đặt thử nghiệm CryptDB	Có khả năng lập trình	TS. Nguyễn Chung Tiến Viện Nghiên cứu - HvKTMM 0936421974 chungtien.nguyen@gmail.com
200	Nghiên cứu phương pháp điều tra số cho các ứng dụng lưu trữ đám mây trên điện thoại thông minh	Nghiên cứu Sử dụng điều tra số để phục hồi dữ liệu trên điện thoại thông minh sử dụng các dịch vụ điện toán đám mây di động, sử dụng các công cụ điều tra số để tìm ra các lỗ hổng bảo mật cho điện thoại thông minh khi các ứng dụng lưu trữ đám mây.	Có khả năng đọc hiểu tiếng anh, có kiến thức về mạng di động và điều tra số	ThS. Hoàng Sỹ Tương Phòng sau đại học - HVKTMM 0904-186-977 tuonghoangsy@gmail.com
201	Nghiên cứu giải pháp nhận dạng và xác thực trong Internet Of Thing (IoT)	Nghiên cứu về công nghệ IoT, xây dựng giải pháp đảm nhận dạng và xác thực để đảm bảo an toàn truyền thông cho IoT	Có khả năng đọc hiểu tiếng anh, có kiến thức về IoT và An ninh mạng	ThS. Hoàng Sỹ Tương Phòng SDH - HVKTMM 0904-186-977 tuonghoangsy@gmail.com
202	Xây dựng ứng dụng Black box- Đảm bảo an toàn cho dữ liệu người dùng điện thoại thông minh chạy hệ điều hành android	Nghiên cứu xây dựng thành công ứng dụng black box có chức năng đảm bảo an toàn cho dữ liệu người dùng trên điện thoại chạy hệ điều hành android.bảo mật tin nhắn,bảo mật danh bạ.bảo mật dữ liệu text	Nguyễn Đình Phúc (AT9C)	ThS. Hoàng Sỹ Tương Phòng SDH - HVKTMM 0904-186-977 tuonghoangsy@gmail.com
203	Xây dựng phần mềm chat có mã hóa thông điệp , sử dụng Sinch và Parse	Nghiên cứu Hệ điều hành Android, nghiên cứu về nền tảng đám mây Sinch và Parse, thuật toán mã hóa Open PGP, xây dựng ứng dụng chat có bảo mật trên Android sử dụng Open PGP.	Lê Văn Hà , lớp AT9A	ThS. Hoàng Sỹ Tương Phòng SDH - HVKTMM 0904-186-977 tuonghoangsy@gmail.com

TT	Đề tài	Mô tả	Yêu cầu	Người hướng dẫn
204	Nghiên cứu xây dựng ứng dụng AppLock đảm bảo an toàn cho các ứng dụng, dữ liệu người dùng điện thoại thông minh trên hệ điều hành Android.	Mục tiêu: Xây dựng ứng dụng AppLock có thể khóa Facebook, WhatsApp Messenger, Vine, Twitter, Instagram, Snapchat, WeChat giúp Không ai có thể nhìn trộm lúc trò chuyện riêng tư + Ứng dụng hệ thống: AppLock có thể khóa bạ, tin nhắn SMS, Gallery, Videos, Email. Khóa bật /tắt hệ thống: khóa bật/tắt Wi-Fi & Bluetooth	Lê Văn Minh AT9A	ThS. Hoàng Sỹ Tương Phòng SĐH - HVKTTMM 0904-186-977 tuonghoangsy@gmail.com
205	Tìm hiểu một thuật toán kiểm tra hiệu quả tính chất MDS của ma trận và áp dụng tìm ma trận MDS hiệu quả trên trường hữu hạn	<ul style="list-style-type: none"> Tìm hiểu một thuật toán kiểm tra hiệu quả tính MDS của ma trận kích lớn. Áp dụng tìm ma trận MDS hiệu quả trong cài đặt trên GF(2⁸). 	Yêu cầu đối với sinh viên: <ul style="list-style-type: none"> Có trách nhiệm cao. Có kiến thức lập trình C/C++ tốt. Có kiến thức về ma trận tuyến tính. 	TS. Nguyễn Văn Long Viện KH-CN mật mã 0979646419 nvlng.bcy@gmail.com
206	Tìm hiểu và đề xuất một phương pháp tìm kiếm S-hộp 8x8 có tính chất mật mã tốt hiệu quả trong cài đặt	<ul style="list-style-type: none"> Tìm hiểu về các tham số của S-hộp (Lin, Diff, bậc đại số, độ phi tuyến...). Đề xuất phương pháp tìm S-hộp 8x8 có tính chất mật mã tốt hiệu quả trong cài đặt. 	Yêu cầu đối với sinh viên: <ul style="list-style-type: none"> Có trách nhiệm rất cao. Có kiến thức lập trình C/C++ tốt. Có kiến thức về hàm bool. 	TS. Nguyễn Văn Long Viện KH-CN mật mã 0979646419 nvlng.bcy@gmail.com
207	Tìm hiểu tấn công rebound và áp dụng tìm va chạm cho hàm băm dạng GOST R 34.11-2012 dựa trên sự tự do của hằng số vòng.	<ul style="list-style-type: none"> Tìm hiểu thuật toán hàm băm GOST R 34.11-2012. Tìm hiểu tấn công rebound. Áp dụng tìm va chạm lên hàm băm tựa GOST R 34.11-2012 khi khai thác sự tự do của hằng số vòng trong nó. 	Yêu cầu đối với sinh viên: <ul style="list-style-type: none"> Có trách nhiệm rất cao. Có kiến thức lập trình C/C++ tốt. 	TS. Nguyễn Văn Long Viện KH-CN mật mã 0979646419 nvlng.bcy@gmail.com
208	Nghiên cứu, tìm hiểu về các công cụ mã nguồn mở dùng để phân tích tệp tin log có cấu trúc, lưu trữ tập trung.	Các tệp tin log rất quan trọng trong việc quản trị hệ thống. Bất cứ khi nào có vấn đề gì hoạt động không đúng, việc đầu tiên là xem xét tệp tin log. Đề tài tìm hiểu về các công cụ mã nguồn mở để phân tích một tệp tin log có cấu trúc và lưu trữ tập trung (centralized and structured log file). Bao gồm cả các công cụ chuyển đổi các log không có cấu trúc thành log có cấu trúc và các khả năng khác nhau để truyền tới một trạm lưu trữ và phân tích trung tâm.		ThS. Bùi Việt Thắng Viện KH-CN mật mã 0983-085-387 thangbv82@gmail.com
209	Nghiên cứu, tìm hiểu về hệ thống phát hiện xâm nhập nhằm đảm bảo an ninh an toàn cho hệ thống thư điện tử	Mô tả về hệ thống thư điện tử, về an ninh an toàn cho hệ thống thư điện tử. Đề xuất giải pháp phát hiện xâm nhập chuyên dùng nhằm đảm bảo an ninh an toàn cho hệ thống thư điện tử.	Lập trình C/C++	ThS. Bùi Việt Thắng Viện KH-CN mật mã 0983-085-387 thangbv82@gmail.com

TT	Đề tài	Mô tả	Yêu cầu	Người hướng dẫn
210	Nghiên cứu, ứng dụng hệ thống phát hiện xâm nhập để giám sát tường lửa	<p>Tường lửa được dùng để bảo vệ mạng bên trong khỏi các cuộc tấn công từ mạng bên ngoài thông qua việc hạn chế truy cập mạng theo các quy tắc (rule). Tường lửa phải áp dụng các quy tắc của nó đối với mỗi gói tin vào ra. Nếu tường lửa gặp sự cố, mạng nội bộ có thể không được bảo vệ và tình trạng này nên được phục hồi nhanh nhất có thể. Để chắc chắn về hoạt động của tường lửa, Đề tài đề xuất sử dụng hệ thống phát hiện xâm nhập (Intrusion Detection Systems - IDS) để giám sát hoạt động tường lửa. Kiến trúc môi trường thử nghiệm bao gồm một tường lửa và hai IDS. Một IDS đặt giữa mạng bên ngoài và tường lửa, một IDS đặt giữa tường lửa và mạng bên trong. Hai IDS gửi thông tin đến một máy chủ theo dõi, đưa ra quyết định dựa trên thông tin thu được, xác định được tình trạng hoạt động của tường lửa nhanh nhất có thể.</p> <p>Đề tài tập trung nghiên cứu vào việc xây dựng thuật toán giám sát và thử nghiệm đánh giá kết quả.</p>		ThS. Bùi Việt Thắng Viện KH-CN mật mã 0983-085-387 thangbv82@gmail.com
211	Nghiên cứu, tìm hiểu cách thức xây dựng và tích hợp bộ tiền xử lý trong hệ thống phát hiện xâm nhập Snort	<p>Khi Snort nhận một gói tin, nó thực hiện một loạt các hành động trước khi gói tin được phân tích để so khớp với các luật trong tệp tin cấu hình. Các hành động này được xử lý bởi các bộ tiền xử lý (preprocessors). Một bộ tiền xử lý có thể dùng để “binh thường hóa” lưu lượng, được phát triển để thực hiện phân tích phức tạp gói tin,... Snort là phần mềm mã nguồn mở, để thêm tính năng cũng như cải tiến hệ thống phát hiện xâm nhập này, tất yếu phải bổ sung thêm các bộ tiền xử lý cho phù hợp. Đề tài tập trung vào việc phân tích bộ tiền xử lý, từ đó xây dựng và tích hợp một bộ tiền xử lý mới vào Snort.</p>	Lập trình C/C++	ThS. Bùi Việt Thắng Viện KH-CN mật mã 0983-085-387 thangbv82@gmail.com
212	Nghiên cứu đề xuất giải pháp đảm bảo an toàn cho ứng dụng lưu trữ đám mây NextCloud	Nghiên cứu đánh giá cơ chế an toàn đã có trong NextCloud, từ đó đề xuất một giải pháp đảm bảo an toàn cho việc triển khai dịch vụ NextCloud cho một tổ chức/doanh nghiệp quy mô trung bình.	Lập trình PHP/MySQL	ThS. Phạm Hữu Thanh Viện KH-CN mật mã 0988288508 phthanh@bcy.gov.vn
213	Nghiên cứu về giải pháp mã hóa ổ đĩa	<ul style="list-style-type: none"> Nghiên cứu các vấn đề chung về mã hóa ổ đĩa: các phương pháp/công cụ mã hóa hiện nay, một số tấn công chung lên các giải pháp hiện có, .. Nghiên cứu về một giải pháp mã hóa ổ đĩa an toàn trong chuẩn P1619 Phân tích giải pháp quản lý khóa trong mã nguồn của bộ công cụ veracrypt. 	Đào Văn Giang (AT9C)	ThS. Trần Hồng Thái Viện KH-CN mật mã 01666002889 thai_tranhong@ymail.com
214	Phân tích độ an toàn của mạng TETRA	<ul style="list-style-type: none"> Nghiên cứu các tính năng an toàn trong mạng TETRA: xác thực, mã hóa, kỹ thuật quản lý khóa mật mã. Lập trình thể hiện giao thức xác thực TETRA bằng bộ công cụ phân tích tự động Scyther. Phân tích giao thức xác thực trong mạng TETRA: sử dụng bộ công cụ Scyther và phân tích. 	SV khá/giỏi. Tiếng Anh tốt. Có khả năng lập trình (đặc biệt là Python) tốt	ThS. Trần Hồng Thái Viện KH-CN mật mã 01666002889 thai_tranhong@ymail.com

TT	Đề tài	Mô tả	Yêu cầu	Người hướng dẫn
215	Nghiên cứu giải pháp bảo mật cho hệ thống thông tin TETRA	<ul style="list-style-type: none"> Nghiên cứu về chuẩn TETRA Trunking, các chuẩn bảo mật cho hệ thống TETRA. Nghiên cứu các giải pháp bảo mật cho hệ thống TETRA Giải pháp quản lý và phân phối khóa trong mạng TETRA 		ThS. Trần Hồng Thái Viện KH-CN mật mã 01666002889 thai_tranhong@ymail.com
216	Nghiên cứu tấn công của Isobe lên thuật toán mã dữ liệu GOST 28147-89.	<ul style="list-style-type: none"> Tìm hiểu thuật toán mã dữ liệu GOST 28147-89. Nghiên cứu các tấn công phân xạ và điểm bất động của Kara và Karakoç Nghiên cứu kỹ thuật tấn công của Isobe lên GOST 28147-89. 	Tiếng Anh + cơ sở toán tốt.	ThS. Trần Hồng Thái Viện KH-CN mật mã 01666002889 thai_tranhong@ymail.com
217	Nghiên cứu một số giải pháp mã hóa bảo mật hệ thống thông tin vệ tinh	<ul style="list-style-type: none"> Tìm hiểu về hệ thống thông tin vệ tinh. Nghiên cứu một số giải pháp mã hóa hệ thống thông tin vệ tinh on-board. Thực nghiệm các chế độ mã hóa khác nhau với thuật toán AES và đề xuất chế độ phù hợp sử dụng cho mã ảnh vệ tinh. 	Tiếng Anh + lập trình C.	ThS. Trần Hồng Thái Viện KH-CN mật mã 01666002889 thai_tranhong@ymail.com
218	Nghiên cứu giải pháp cứng hóa tường lửa chuyên dùng dựa trên Kit phát triển logic khả trình	<p>Tìm hiểu giải pháp thiết kế một tường lửa chuyên dùng dựa trên Kit phát triển FPGA:</p> <ul style="list-style-type: none"> Phân tích vai trò của từng khối chức năng của một tường lửa chuyên dùng; Tìm hiểu cơ chế nhớ địa chỉ nội dung (Content-Addressable Memory); Thiết lập, tùy chỉnh được luật xử lý của tường lửa. 	Lập trình C	TS. Nguyễn Đức Công Viện KH-CN mật mã 0962664733 congechipvn@gmail.com
219	Nghiên cứu và phát triển thành phần tương quan phát hiện tấn công mạng trong hệ thống giám sát an ninh mạng	<ul style="list-style-type: none"> Tìm hiểu tổng quan về hệ thống giám sát an ninh mạng Nghiên cứu các kỹ thuật tương quan sự kiện giúp phát hiện tấn công mạng Phát triển module tương quan phát hiện tấn công mạng trong hệ thống giám sát an ninh mạng 	<ul style="list-style-type: none"> Nắm vững kiến thức về các loại hình tấn công mạng Có khả năng lập trình một trong các ngôn ngữ C, C#, Java. 	ThS. Vũ Đình Thu TT CNTT&GSANM 0915.372.078 vidthu@bcy.gov.vn KS Trịnh Khắc Linh
220	Tìm hiểu về các loại nhật ký an ninh và xây dựng ứng dụng thử nghiệm quản lý nhật ký tập trung	<p>Tìm hiểu các loại nhật ký của hệ điều hành, tường lửa, một số ứng dụng cơ bản. Hiểu được cách ghi nhật ký, thu thập nhật ký, các thông tin quan trọng cần thu thập ở mỗi loại nhật ký.</p> <p>Tìm hiểu các phương pháp quản lý lưu trữ tập trung nhật ký đã thu thập. Xây dựng ứng dụng thử nghiệm để quản lý, tìm kiếm, trích rút thông tin từ các kết quả đã thu thập.</p>	<p>Kiến thức cơ bản về an toàn thông tin, thiết bị an ninh như tường lửa, IDS, IPS, hệ điều hành windows, linux, các ứng dụng phổ biến như email, quản trị cơ sở dữ liệu</p> <p>đọc hiểu tài liệu tiếng anh.</p> <p>lập trình web php, sử dụng framework, API.</p>	ThS. Vũ Đình Thu TT CNTT&GSANM 0915.372.078 vidthu@bcy.gov.vn KS Hoàng Thanh Tùng

TT	Đề tài	Mô tả	Yêu cầu	Người hướng dẫn
221	Xây dựng hệ thống quản lý nhật ký an ninh mạng tập trung dựa trên hệ thống xử lý dữ liệu lớn	Tìm hiểu mô hình hệ thống quản lý nhật ký an ninh mạng tập trung Triển khai hệ thống quản lý nhật ký an ninh mạng tập trung dựa trên hệ thống xử lý dữ liệu lớn vd: Elasticsearch, Logstash, Filebeat, Kibana vv..	Có khả năng đọc hiểu các tài liệu kỹ thuật bằng tiếng anh. Thành thạo triển khai ứng dụng trên hệ điều hành linux	ThS. Vũ Đình Thu TT CNTT&GSANM 0915.372.078 vdthu@bcy.gov.vn KS Hoàng Thanh Tùng
222	Nghiên cứu xây dựng mail client tích hợp chữ ký số cho thiết bị di động hệ điều hành Android	- Nghiên cứu xây dựng hệ thống mail client dựa trên mã nguồn mở trên thiết bị di động hệ điều hành Android. - Nghiên cứu tích hợp chữ ký số và dịch vụ chứng thực chữ ký số vào mail client để ký số, xác thực thư điện tử.	Lập trình Android tốt	ThS. Lê Quang Tùng Cục CTS&BMTT – BCY 0913062590 tunglq@ca.gov.vn
223	Nghiên cứu xây dựng ứng dụng ký số tập trung sử dụng thiết bị an ninh phần cứng HSM	- Nghiên cứu, tìm hiểu về thiết bị an ninh phần cứng HSM - Nghiên cứu và tìm hiểu về PKI, chữ ký số, các dịch vụ ký số tập trung - Xây dựng ứng dụng ký số tài liệu tập trung	Lập trình C++ hoặc C# hoặc Java tốt	ThS. Lê Quang Tùng Cục CTS&BMTT – BCY 0913062590 tunglq@ca.gov.vn
224	Nghiên cứu về thiết bị PKI Token và xây dựng ứng dụng ký số tài liệu PDF sử dụng thiết bị PKI Token	- Nghiên cứu, tìm hiểu về thiết bị PKI Token và ứng dụng trong hoạt động chứng thực - Xây dựng ứng dụng ký số tài liệu PDF sử dụng thiết bị PKI Token	Lập trình C#, Java tốt	ThS. Lê Quang Tùng Cục CTS&BMTT – BCY 0913062590 tunglq@ca.gov.vn
225	Nghiên cứu về chuẩn chữ ký số XADES và xây dựng ứng dụng ký số dữ liệu với chuẩn XADES-T	- Nghiên cứu về các chuẩn chữ ký số XADES, XADES-T tích hợp dấu thời gian - Xây dựng ứng dụng ký số dữ liệu XML với chuẩn XADES-T	Lập trình C# tốt	ThS. Lê Quang Tùng Cục CTS&BMTT – BCY 0913062590 tunglq@ca.gov.vn
226	Xây dựng phần mềm phân phối và quản lý khóa mật mã trên HĐH Android	Nghiên cứu một số giải pháp quản lý và phân phối khóa mật mã, từ đó xây dựng ứng dụng cho phép phân phối khóa mật mã cho các ứng dụng bảo mật theo mô hình đa điểm trên HĐH Android	Lập trình C/C++ và Java	TS. Nguyễn Quốc Toàn Vụ KH-CN, Ban CYCP 0982 917 939 toannq1977@gmail.com
227	Nghiên cứu giải pháp bảo mật ảo hóa Hyper-V và chế độ an toàn trong Windows 10	Nghiên cứu các giải pháp bảo mật nâng cao của Hyper-V trong Windows server 2012 (server encryption, Hyper-V security core); Nghiên cứu chế độ an toàn trong Windows 10, bao gồm Microsoft Passport và Virtual Secure Mode	Có kiến thức tốt về an ninh an toàn và hệ điều hành; kiến thức cơ bản về mật mã	TS. Nguyễn Quốc Toàn Vụ KH-CN, Ban CYCP 0982 917 939 toannq1977@gmail.com
228	Nghiên cứu phát triển các bộ tính toán chuyên dụng tốc độ cao cho các bài toán xử lý mật mã.	Nghiên cứu các phương pháp xây dựng và tối ưu các bộ tính toán số học và logic cho các bài toán xử lý mật mã. Tìm hiểu nguyên tắc thiết kế và thiết IP bộ nhân số nguyên 32, 64 bit trên cơ sở thư viện phần tử logic chuẩn hay mảng logic khả trình bằng ngôn ngữ mô tả phần cứng.	Có kiến thức nền tảng về logic số, thành thạo các tool thiết kế và mô phỏng phần cứng, thành thạo ngôn ngữ lập trình phần cứng Verilog hoặc VHDL;	TS. Trần Văn Khánh Vụ KHCN - Ban CYCP 0966-028-084 trankhanh.miptvn@gmail.com

TT	Đề tài	Mô tả	Yêu cầu	Người hướng dẫn
229	Nghiên cứu một số giải pháp công nghệ thiết kế chế tạo thiết bị bảo mật trên mạng thông tin di động.	Nghiên cứu tìm hiểu một số giải pháp công nghệ trong việc thiết kế chế tạo các thiết bị di động có bảo mật của Secfone, Motorola, Rhode & Schwarz, CryptoAG.... Đưa ra được những đặc điểm chung và xu hướng nghiên cứu, thiết kế chế tạo các dòng điện thoại di động có bảo mật trên thế giới.		TS. Trần Văn Khánh Vụ KHCN - Ban CYCP 0966-028-084 trankhanh.miptvn@gmail.com
230	Một số vấn đề về nghiên cứu và ứng dụng mật mã hạng nhẹ (lightweight cryptography)	Tìm hiểu về mật mã hạng nhẹ và một số ứng dụng của mật mã hạng nhẹ, độ an toàn và phương pháp phân tích các thuật toán mật mã hạng nhẹ.		TS. Trần Văn Khánh Vụ KHCN - Ban CYCP 0966-028-084 trankhanh.miptvn@gmail.com
231	Nghiên cứu một số biện pháp nâng cao độ an toàn của giao thức SSL/TLS, ứng dụng trong bảo mật thông tin mạng máy tính	Nghiên cứu bộ giao thức ssl/tls; Đề xuất một số biện pháp nhằm nâng cao độ an toàn của giao thức (theo hướng tùy biến các nguyên thủy, tham số mật mã) và ứng dụng trong bảo mật thông tin trên mạng máy tính	Lương Ngọc Quang - AT9B	ThS. Nguyễn Thanh Sơn Cục QLMMDS & KĐSPMM 0913592170 sonngt2002@yahoo.com
232	Tìm hiểu hệ mật khóa công khai NTRU và các biến thể	Tìm hiểu nguyên lý của hệ mật NTRU, cài đặt thử nghiệm. Tìm hiểu các biến thể của NTRU chống lại các tấn công CPA và CCA dựa trên các bài toán khó trên dầm (lattice).	Yêu thích toán học và mật mã	ThS. Cao Minh Thắng Học viện CN BCVT 0936-133-144 thangcm@ptit.edu.vn
233	Nghiên cứu về nghịch đảo và nghịch đảo mở rộng trong vành đa thức và ứng dụng trong mật mã	Tìm hiểu các khái niệm nghịch đảo và nghịch đảo mở rộng trên các vành đa thức có bậc hữu hạn và các ứng dụng của chúng trong việc xây dựng các hệ mật. Trên nền tảng đó, đề xuất một số cải tiến cho các hệ mật sẵn có theo hướng nâng cao hiệu năng tính toán cho phù hợp với các thiết bị hạng nhẹ (lightweight devices)	Yêu thích toán học và mật mã. Có kỹ năng lập trình hệ thống tốt.	ThS. Cao Minh Thắng Học viện CN BCVT 0936-133-144 thangcm@ptit.edu.vn
234	Nghiên cứu phương pháp giấu tin trong văn bản	Nghiên cứu về các phương pháp giấu tin trong văn bản Xây dựng demo thực nghiệm 1 phương pháp giấu tin trong văn bản		TS. Đỗ Xuân Chơ Học viện CN BCVT Tel: 0965068868 Email: doxuancholeti@gmail.com
235	Nghiên cứu ứng dụng công nghệ Spark trong phát hiện xâm nhập mạng	Nghiên cứu công nghệ spark Nghiên cứu thuật toán khai phá dữ liệu		TS. Đỗ Xuân Chơ Học viện CN BCVT Tel: 0965068868 Email: doxuancholeti@gmail.com

TT	Đề tài	Mô tả	Yêu cầu	Người hướng dẫn
236	Kỹ thuật truy tìm chứng cứ số của tấn công nội gián	Nghiên cứu một số kỹ thuật tấn công nội gián Nghiên cứu kỹ thuật truy tìm chứng cứ số		TS. Đỗ Xuân Chơ Học viện CN BCVT Tel: 0965068868 Email: doxuancholeti@gmail.com
237	Nghiên cứu phương pháp truy tìm chứng cứ số của mã độc ransomware	Nghiên cứu cách thức tấn công của mã độc ransomware và biện pháp phòng chống Nghiên cứu kỹ thuật truy tìm chứng cứ số Nghiên cứu kỹ thuật phân tích mã độc		TS. Đỗ Xuân Chơ Học viện CN BCVT Tel: 0965068868 Email: doxuancholeti@gmail.com
238	Nghiên cứu phát hiện tấn công DDoS dựa trên entropy của địa chỉ IP nguồn	- Khái quát về tấn công DoS/DDoS - Các kỹ thuật tấn công DoS/DDoS và các biện pháp phòng chống - Khái quát về entropy và ứng dụng trong phát hiện bất thường mạng - Xây dựng và thử nghiệm mô hình phát hiện tấn công DDoS dựa trên địa chỉ IP nguồn của gói tin.	- Có khả năng đọc hiểu giải thuật - Có khả năng viết code tối thiểu một trong các ngôn ngữ C, C++, Java, C#, Python.	TS. Hoàng Xuân Dâu Học viện CN BCVT 0904-534-390 dauhx@ptit.edu.vn
239	Nghiên cứu về hệ thống file phân tán và ứng dụng	- Khái quát về hệ thống file phân tán và ứng dụng - Nghiên cứu một số hệ thống file phân tán điển hình và so sánh, đánh giá - Xây dựng mô hình và cài đặt thử nghiệm ứng dụng hệ thống file phân tán quy mô nhỏ.	- Có khả năng đọc và tổng hợp tài liệu - Có khả năng cài đặt và cấu hình máy chủ Windows và các dịch vụ như file, web,...	TS. Hoàng Xuân Dâu Học viện CN BCVT 0904-534-390 dauhx@ptit.edu.vn
240	Nghiên cứu về mật khẩu một lần và ứng dụng trong xác thực giao dịch trực tuyến	- Khái quát về xác thực dựa trên mật khẩu và mật khẩu một lần - Các phương pháp sinh và chuyển giao mật khẩu một lần - Cài đặt thử nghiệm ứng dụng xác thực giao dịch trực tuyến dựa trên mật khẩu một lần.	- Có khả năng đọc hiểu giải thuật - Có khả năng viết code tối thiểu một trong các ngôn ngữ Java, C#.	TS. Hoàng Xuân Dâu Học viện CN BCVT 0904-534-390 dauhx@ptit.edu.vn
241	Đánh giá chính sách truy nhập trong mô hình kiểm soát truy nhập RBAC	Việc xây dựng chính sách kiểm soát truy nhập trong hệ thống máy tính cần nhất quán, trong trường hợp xảy ra xung đột cần xác định nguyên nhân. Đồ án tìm hiểu chung về cách kiểm tra tín hợp lệ của các chính sách kiểm soát truy nhập và tập trung vào phương pháp chính tắc (formal method) để lập mô hình đánh giá tính nhất quán của chính sách kiểm soát truy nhập theo mô hình RBAC. Công cụ và ngôn ngữ sử dụng để lập mô hình là Alloy	- Đọc hiểu tốt tài liệu chuyên ngành máy tính bằng tiếng Anh - Có kiến thức về lập trình hướng đối tượng hoặc công nghệ phần mềm	TS. Phạm Hoàng Duy Học viện CN BCVT 0903 285 461 phamhduy@gmail.com

TT	Đề tài	Mô tả	Yêu cầu	Người hướng dẫn
242	Ứng dụng thuật toán sinh luật để phát hiện xâm nhập	Thuật toán sinh luật là thuật toán cơ bản trong kỹ thuật khai phá dữ liệu và cũng được ứng dụng cho bài toán phân loại. Đề án tìm hiểu căn bản về thuật toán sinh luật dựa trên độ lợi thông tin và áp dụng vào việc phát hiện hành vi xâm nhập mạng bất thường. Bộ dữ liệu sử dụng là NSL-KDD 99 Đề án tìm hiểu khả năng áp dụng các luật sinh ra cho hệ thống ngăn ngừa xâm nhập	- Đọc hiểu tốt tài liệu chuyên ngành máy tính bằng tiếng Anh - Yêu thích lập trình	TS. Phạm Hoàng Duy Học viện CN BCVT 0903 285 461 phamhduy@gmail.com
243	An toàn điện toán đám mây bằng hệ mật mã sử dụng đường cong siêu elliptic	Nghiên cứu về hệ mật mã sử dụng đường cong siêu elliptic và ứng dụng trong điện toán đám mây	Có kiến thức thuật toán số học tốt, có khả năng lập trình	TSKH. Nguyễn Khắc Việt Đại học FPT 0906-021-588 vietnk@fe.edu.vn
244	Ứng dụng chữ ký số DSA/ECDSA đảm bảo an toàn cho ‘chiếc ví mật mã’	Nghiên cứu một giải thuật hữu hiệu DSA/ECDSA và áp dụng cho việc đảm bảo an toàn cho ‘chiếc ví mật mã’ (bitcoin wallet)	Có kiến thức thuật toán số học tốt, có khả năng lập trình	TSKH. Nguyễn Khắc Việt Đại học FPT 0906-021-588 vietnk@fe.edu.vn
245	Nghiên cứu một phương pháp mở rộng RSA	Nghiên cứu và thử nghiệm cho phương pháp Takagi RSA	Có kiến thức thuật toán số học tốt, có khả năng lập trình	TSKH. Nguyễn Khắc Việt Đại học FPT 0906-021-588 vietnk@fe.edu.vn
246	Một số lỗi thường mắc trong mật mã và cách phòng tránh	Tìm hiểu các lỗi mật mã người dùng hay mắc phải, đề ra cách giải quyết đơn giản và hữu hiệu		TSKH. Nguyễn Khắc Việt Đại học FPT 0906-021-588 vietnk@fe.edu.vn
247	Giao thức PSI và Big Data	Nghiên cứu và thử nghiệm giao thức PSI (Private Set Intersection) trong môi trường Big Data	Có kiến thức thuật toán tốt, có khả năng lập trình	TSKH. Nguyễn Khắc Việt Đại học FPT 0906-021-588 vietnk@fe.edu.vn
248	Hệ mật mã sử dụng nhóm bện	Nghiên cứu các khả năng ứng dụng của hệ mật mã với nhóm bện (braid group)	Có kiến thức thuật toán tốt, có khả năng lập trình	TSKH. Nguyễn Khắc Việt Đại học FPT 0906-021-588 vietnk@fe.edu.vn
249	‘An toàn bit’ cho giao thức trao đổi khóa Diffie–Hellman với đường cong elliptic	Nghiên cứu và thử nghiệm về ‘an toàn bit’ trong giao thức trao đổi khóa Diffie–Hellman với đường cong elliptic	Có kiến thức thuật toán số học tốt, có khả năng lập trình	TSKH. Nguyễn Khắc Việt Đại học FPT 0906-021-588 vietnk@fe.edu.vn

TT	Đề tài	Mô tả	Yêu cầu	Người hướng dẫn
250	Ứng dụng đường cong Edwards cho giải pháp hệ mật mã	Nghiên cứu và thử nghiệm khả năng áp dụng phương pháp đường cong elliptic Edwards vào mã hóa	Có kiến thức thuật toán số học tốt, có khả năng lập trình	TSKH. Nguyễn Khắc Việt Đại học FPT 0906-021-588 vietnk@fe.edu.vn
251	Chia sẻ thông tin mật nhiều lần	Nghiên cứu và thử nghiệm phương pháp chia sẻ thông tin mật cho nhiều bên mà không biết rõ số lượng các bên tham gia	Có kiến thức thuật toán tốt, có khả năng lập trình	TSKH. Nguyễn Khắc Việt Đại học FPT 0906-021-588 vietnk@fe.edu.vn
252	Ứng dụng đa thức Trê-bur-sép cho hệ mật khóa công khai	Nghiên cứu về hệ mật mã khóa công khai sử dụng đa thức Trê-bur-sép	Có kiến thức thuật toán số học tốt, có khả năng lập trình	TSKH. Nguyễn Khắc Việt Đại học FPT 0906-021-588 vietnk@fe.edu.vn
253	Nghiên cứu kỹ thuật phục hồi chứng cứ điện tử từ thiết bị di động	Tìm hiểu về chứng cứ điện tử và vai trò của chứng cứ điện tử trong công tác điều tra số. Nghiên cứu quy trình, các phương pháp thu thập chứng cứ điện tử từ thiết bị di động. Nghiên cứu các kỹ thuật phục hồi chứng cứ điện tử từ thiết bị di động. Xây dựng tình huống mô phỏng.	- Có khả năng đọc hiểu tài liệu chuyên ngành bằng tiếng Anh - Có kỹ năng thực hành, sử dụng một số công cụ, thiết bị liên quan điều tra số.	ThS. Phạm Sỹ Nguyên Đại học KTHC CAND 093.484.9996 sn.infosec@gmail.com
254	Nghiên cứu kỹ thuật khai thác thông tin nhạy cảm sử dụng kỹ nghệ xã hội nâng cao và biện pháp phòng chống	Tìm hiểu tổng quan về kỹ nghệ xã hội (Social Engineering). Phân loại, phân tích, đánh giá một số kịch bản lừa đảo người dùng sử dụng kỹ nghệ xã hội (qua giao tiếp, truyền thông, chương trình phần mềm,...). Nghiên cứu các biện pháp phòng chống, ứng phó với hình thức tấn công này. Xây dựng tình huống mô phỏng.	- Có khả năng đọc hiểu tài liệu chuyên ngành bằng tiếng Anh - Có kỹ năng thực hành, sử dụng bộ công cụ SET (Social Engineering Toolkit)	ThS. Phạm Sỹ Nguyên Đại học KTHC CAND 093.484.9996 sn.infosec@gmail.com
255	Tìm hiểu về tấn công SQL Injection và thực hiện tấn công trên Oracle 11g	<ul style="list-style-type: none"> Tìm hiểu tổng quan về tấn công SQL Injection. Tìm hiểu tấn công SQL Injection trên Oracle Thực hiện khai thác tấn công SQL Injection trên Oracle 11g Cách phòng chống tấn công SQL Injection 	Sinh viên cần biết lập trình	ThS. Ninh Thị Thanh Tâm Khoa CNTT – Hv QLGD 0902181358 tam.ninhthanh@gmail.com
256	Nghiên cứu, xây dựng một ứng dụng bảo mật trên hệ quản trị PostGreSQL	<ul style="list-style-type: none"> Tìm hiểu về hệ quản trị CSDL mã nguồn mở PostgreSQL Xây dựng một ứng dụng trên hệ quản trị PostGreSQL Đảm bảo một số cơ chế an toàn cho ứng dụng trên 	Sinh viên cần biết lập trình	ThS. Ninh Thị Thanh Tâm Khoa CNTT – Hv QLGD 0902181358 tam.ninhthanh@gmail.com

TT	Đề tài	Mô tả	Yêu cầu	Người hướng dẫn
257	Tìm hiểu và mô tả cơ chế đảm bảo an toàn thông tin của một số giao thức sử dụng trong hệ thống điều khiển và tự động hóa (SCADA/DCS)	<ul style="list-style-type: none"> -Mô tả cách đóng gói gói tin -Mô tả cơ chế hoạt động và ứng dụng của các giao thức trong thực tế -Mô tả một số cơ chế bảo mật sử dụng trong các giao thức này -Ví dụ: Modbus/ICCP/ Profinet/ IEC 61850 / IEC 60870-5-104/CIP 	<ul style="list-style-type: none"> -khả năng đọc hiểu tiếng Anh tốt -có khái niệm tốt về cấu trúc gói tin, truyền tin trong mạng 	ThS. Nguyễn Lê Phương Công ty Misoft 0912498660 phuongnl@misoft.com.vn KS. Nguyễn Anh Phương Công ty Misoft
258	Tìm hiểu và mô tả cơ chế tấn công vào một số giao thức sử dụng trong hệ thống điều khiển và tự động hóa (SCADA/DCS)	<ul style="list-style-type: none"> -Mô tả cơ chế hoạt động và ứng dụng của các giao thức trong thực tế -Mô tả một số cơ chế bảo mật sử dụng trong các tiêu chuẩn này -Mô tả một vài điểm yếu và cơ chế tấn công vào giao thức này -Đề xuất phương án bảo vệ, chống lại các tấn công nêu trên -Ví dụ: Modbus/ICCP/ Profinet/ IEC 61850 / IEC 60870-5-104/CIP 	<ul style="list-style-type: none"> -khả năng đọc hiểu tiếng Anh tốt -có hiểu biết tốt về tấn công vào giao thức truyền tin thông thường -nắm vững kiến thức về ATTT cho hạ tầng CNTT và ứng dụng CNTT 	ThS. Nguyễn Lê Phương Công ty Misoft 0912498660 phuongnl@misoft.com.vn KS. Vũ Mạnh Linh Công ty Misoft
259	Nghiên cứu và áp dụng tiêu chuẩn NIST SP 800-82 để bảo vệ các hệ thống điều khiển công nghiệp (ICS)	<ul style="list-style-type: none"> -Mô tả tiêu chuẩn NIST SP 800-82 -Căn cứ vào SP 800-82, giới thiệu một vài mô hình bảo mật nhằm đảm bảo ATTT cho hệ thống ICS -So sánh hiệu quả của việc sử dụng NIST SP 800-82 với việc áp dụng các tiêu chuẩn khác trong việc bảo vệ hệ thống điều khiển công nghiệp 	<ul style="list-style-type: none"> -khả năng đọc hiểu tiếng Anh tốt -có hiểu biết về hệ thống SP của NIST -có hiểu biết về ISO 27K 	ThS. Vũ Bảo Toàn Công ty Misoft 0919732008 toanvb@misoft.com.vn ThS. Vũ Bảo Thạch TGD – Công ty Misoft
260	Phương pháp phát hiện lỗ hổng an toàn ứng dụng web dựa trên thuật toán so khớp chuỗi Boyer-Moore	<ul style="list-style-type: none"> - Tập trung nghiên cứu một phương pháp phát hiện lỗ hổng an toàn ứng dụng web bằng cách ứng dụng thuật toán so khớp chuỗi Boyer-Moore. - Trên cơ sở đó, phát triển một công cụ phát hiện lỗ hổng an toàn ứng dụng web bằng các tích hợp thuật toán đã nghiên cứu. - Thử nghiệm và đánh giá kết quả. 	<ul style="list-style-type: none"> - Có tư duy thuật toán và khả năng lập trình tốt <p>Vũ Văn Việt – AT9C</p>	ThS. Nguyễn Văn Hiếu Cục CNTT – Ngân hàng Agribank