

Số: /TB-KTMT&ĐT

Đà Nẵng, ngày 08 tháng 03 năm 2022

THÔNG BÁO

Về việc triển khai các học phần Đồ án cơ sở 1, 3, 5 Học kỳ 2 năm học 2021-2022

1. Yêu cầu thực hiện đồ án cơ sở 1, 3, 5

1.1. Đồ án cơ sở 1

- Mục đích: Giúp sinh viên vận dụng các kiến thức cơ sở ngành đã được học trong các học kỳ 1 và 2 để thực hiện các đồ án liên quan.

- Đối tượng: Sinh viên năm thứ nhất.

- Yêu cầu thực hiện:

- Sinh viên đăng ký đề tài theo cá nhân hoặc nhóm 2 sinh viên với sự đồng ý của giảng viên hướng dẫn (GVHD).
- Sinh viên thực hiện nghiêm túc đồ án cơ sở theo kế hoạch của giảng viên hướng dẫn nhằm đảm bảo đúng tiến độ thực hiện đồ án do Khoa yêu cầu.

- Định hướng nội dung: Áp dụng những kiến thức đã và đang học để đề xuất và xây dựng 1 sản phẩm/ứng dụng thực tiễn. Các hướng chính gồm:

- Vận dụng những kiến thức đã học để thiết kế, xây dựng ứng dụng hoặc hệ thống cụ thể. Ví dụ như phát triển ứng dụng web (yêu cầu cả frontend và backend), ứng dụng desktop, thiết kế, mô phỏng mạch điều khiển, nghiên cứu phát triển các linh kiện bán dẫn mới.
- Áp dụng quy trình phân tích và thiết kế hệ thống trong đồ án này.
- Sản phẩm cuối cùng phải thực hiện được một số chức năng cụ thể. Đối với các ứng dụng trên web hoặc desktop phải có chức năng thao tác với cơ sở dữ liệu (MySQL, MS SQL, BD2, Oracle, v.v.)
- Xây dựng và triển khai các hệ thống mạng với đầy đủ các dịch vụ mạng cơ bản. Triển khai các ứng dụng giám sát hệ thống mạng.
- Các hướng nghiên cứu ứng dụng khác nhưng không được trùng với các hướng đồ án đã triển khai. Khoa sẽ thẩm định các hướng này trước khi sinh viên triển khai thực hiện.

- Yêu cầu kết quả:

- Sản phẩm (mã nguồn + cơ sở dữ liệu).
- Báo cáo tổng kết (MS Word).
- Slide báo cáo (MS Powerpoint + bằng Tiếng Anh).

1.2. Đồ án cơ sở 3

- Mục đích: Giúp sinh viên vận dụng các kiến thức cơ sở ngành đã được học trong các học kỳ 3 và 4 để thực hiện các đồ án liên quan.

- Đối tượng: Sinh viên năm thứ hai.

- Yêu cầu thực hiện:

- Sinh viên đăng ký đề tài theo cá nhân hoặc nhóm 2 sinh viên với sự đồng ý của giảng viên hướng dẫn (GVHD).
- Sinh viên thực hiện nghiêm túc đồ án cơ sở theo kế hoạch của giảng viên hướng dẫn nhằm đảm bảo đúng tiến độ thực hiện đồ án do Khoa yêu cầu.

- Định hướng nội dung: Áp dụng công nghệ mới trong việc phát triển các kiểu ứng dụng khác nhau. Các hướng chính gồm:

- Phát triển dịch vụ/Hệ thống theo mô hình Client Server, Peer to Peer. Một số kiểu ứng dụng như: xây dựng trình duyệt, web server, các dịch vụ messenger, lập trình giao thức, v.v.
- Ứng dụng AI trong phát triển ứng dụng, trong nhận dạng, xử lý ảnh, video, v.v.
- Lập trình hệ thống (API, truy xuất phần cứng, v.v.)
- Phát triển Hệ điều hành (Nghiên cứu nhân Linux, Android): tùy biến nhân Linux, Android, phát triển các module tích hợp vào Linux.
- Phát triển hệ thống thông minh IoT, thiết kế và mô phỏng các ứng dụng thông minh, thiết kế và mô phỏng hệ thống dò đường, lập lịch di chuyển, tránh vật cản cho hệ thống Robot, v.v.
- Phát triển ứng dụng mới trên nền tảng mobile, giao tiếp giữa các thiết bị.
- Phát triển các công cụ hỗ trợ phát triển phần mềm như hỗ trợ thiết kế, đặc tả, sinh mã, cài đặt, v.v.
- Phát triển các ứng dụng khai thác Kiến trúc máy tính, Hệ điều hành, Mạng máy tính, v.v.
- Xây dựng một hệ thống mạng bảo mật bằng các giải pháp: Firewall, IDS/IPS, proxy server và mật mã học.
- Các hướng nghiên cứu ứng dụng mới khác nhưng không được trùng với các hướng đồ án đã triển khai. Khoa sẽ thẩm định các hướng này trước khi sinh viên triển khai thực hiện.

- Yêu cầu kết quả:

- Sản phẩm (mã nguồn + cơ sở dữ liệu).
- Báo cáo tổng kết (MS Word).
- Slide báo cáo (MS Powerpoint + bằng Tiếng Anh).

1.2. Đồ án cơ sở 5

- Mục đích: Giúp sinh viên vận dụng các kiến thức cơ sở ngành đã được học trong các học kỳ 5 và 6 để thực hiện các đồ án liên quan.

- Đối tượng: Sinh viên năm thứ ba.

- Yêu cầu thực hiện:

- Sinh viên đăng ký đề tài theo cá nhân hoặc nhóm 2 sinh viên với sự đồng ý của giảng viên hướng dẫn (GVHD).
- Sinh viên thực hiện nghiêm túc đồ án cơ sở theo kế hoạch của giảng viên hướng dẫn nhằm đảm bảo đúng tiến độ thực hiện đồ án do Khoa yêu cầu.

- Định hướng nội dung: Áp dụng công nghệ mới trong việc phát triển các kiểu ứng dụng khác nhau. Các hướng chính gồm:

- Phát triển dịch vụ/Hệ thống theo mô hình Client Server, Peer to Peer. Một số kiểu ứng dụng như: xây dựng trình duyệt, web server, các dịch vụ messenger, lập trình giao thức, v.v.
- Ứng dụng AI trong phát triển ứng dụng, trong nhận dạng, xử lý ảnh, video, v.v.
- Lập trình hệ thống (API, truy xuất phần cứng, v.v.)
- Phát triển Hệ điều hành (Nghiên cứu nhân Linux, Android): tùy biến nhân Linux, Android, phát triển các module tích hợp vào Linux. Xây dựng các trình biên dịch, ngôn ngữ lập trình, v.v.
- Phát triển hệ thống thông minh IoT, thiết kế và mô phỏng các ứng dụng thông minh, thiết kế và mô phỏng hệ thống dò đường, lập lịch di chuyển, tránh vật cản cho hệ thống Robot, v.v.
- Xây dựng các hệ thống, ứng dụng Quản trị mạng, Bảo mật và An toàn thông tin, v.v.
- Xây dựng các hệ thống điều khiển.
- Xử lý và truyền tín hiệu số.
- Ứng dụng, phát triển các công cụ kiểm thử phần mềm.
- Triển khai các ứng dụng giám sát hệ thống mạng bằng phần mềm nguồn mở. Kiểm thử xâm nhập và phân tích an toàn mạng. Xây dựng hệ thống giám sát an toàn mạng thông minh dựa trên IoT, AI.
- Các hướng nghiên cứu ứng dụng khác nhưng không được trùng với các hướng đồ án đã triển khai. Khoa sẽ thẩm định các hướng này trước khi sinh viên triển khai thực hiện.

- Yêu cầu kết quả:

- Sản phẩm (mã nguồn + cơ sở dữ liệu).
- Báo cáo tổng kết (MS Word).
- Slide báo cáo (MS Powerpoint + bằng Tiếng Anh).

2. Triển khai thực hiện:

Sinh viên	Giảng viên	Khoa
Sinh viên theo dõi thời gian đăng ký nhóm thực hiện, gặp GVHD để liên lạc trao đổi với giảng viên về đề tài của mình.	GVHD tổ chức họp nhóm sinh viên và xác định đề tài cụ thể cho từng nhóm sinh viên theo thời gian	Ngày 21/02/2022 đến ngày 03/03/2022: Sinh viên đăng ký danh sách các đề án cơ sở 1, 3, 5.

	đăng ký.	Ngày 11/3/2022: Triển khai thông báo thực hiện Đồ án cơ sở 1 đến GVHD và SV.
Ngày 20/03/2022: Sinh viên chỉnh sửa và nộp đề cương chi tiết theo mẫu quy định (http://ce.vku.udn.vn/) và nộp lên hệ thống (http://daotao.vku.udn.vn/)	Ngày 23/03/2022: GVHD thực hiện duyet đề cương chi tiết trên hệ thống.	Ngày 27/03/2021: Khoa sẽ kiểm tra nội dung các đề tài. Nếu nội dung không phù hợp Khoa sẽ đề xuất điều chỉnh theo định hướng chương trình đào tạo.
Ngày 05/06/2022 Sinh viên kết thúc thực hiện đồ án và nộp kết quả thực hiện lên hệ thống theo đúng thời gian quy định.	Ngày 10/06/2022 GVHD thực hiện cho điểm hướng dẫn và duyệt đồng ý cho bảo vệ.	Ngày 11/06/2021 đến 25/06/2022: Khoa lập chốt danh sách sinh viên được bảo vệ và thành lập các các hội đồng chấm đồ án cơ sở 1, 3 và 5.

3. Cách thức kiểm tra, đánh giá

- Sinh viên không thực hiện theo đúng tiên độ yêu cầu (**Không nộp đề cương chi tiết, không nộp kết quả thực hiện hoặc không được GVHD cho phép bảo vệ**) nhận điểm “0” học phần đồ án cơ sở.
- Tỷ trọng đánh giá: GVHD 30%, Hội đồng đánh giá 70%.

**KT. TRƯỞNG KHOA
PHÓ TRƯỞNG KHOA**

TS. Đặng Quang Hiến