

TP.Hồ Chí Minh, ngày 22 tháng 01 năm 2026

DANH SÁCH ĐỀ TÀI ĐỒ ÁN CE201, CE206

Học kỳ 2 năm học 2025 - 2026

TỔNG SỐ 83 ĐỀ TÀI

ST T	Họ và tên giảng viên hướng dẫn(GVHD)	Email của GVHD	Tên đề tài	Yêu cầu	Số SV tối đa	Loại đồ án
1	Trần Đại Dương	duongtd@uit.edu.vn	Thiết kế bộ vi xử lý đa lõi dựa trên kiến trúc tập lệnh RISC-V	Có kiến thức cơ bản về Thiết kế Luận lý Số và Kiến trúc Máy tính	2	Đồ án 1/Đồ án 2
2	Trần Đại Dương	duongtd@uit.edu.vn	Thiết kế bộ vi xử lý siêu vô hướng dựa trên kiến trúc tập lệnh RISC-V	Có kiến thức cơ bản về Thiết kế Luận lý Số và Kiến trúc Máy tính	2	Đồ án 1/Đồ án 2
3	Trần Đại Dương	duongtd@uit.edu.vn	Thiết kế bộ vi xử lý Out-of-Order dựa trên kiến trúc tập lệnh RISC-V	Có kiến thức cơ bản về Thiết kế Luận lý Số và Kiến trúc Máy tính	2	Đồ án 1/Đồ án 2
4	Trần Đại Dương	duongtd@uit.edu.vn	Thiết kế bộ vi xử lý dựa trên kiến trúc tập lệnh RISC-V với chế độ giám sát	Có kiến thức cơ bản về Thiết kế Luận lý Số và Kiến trúc Máy tính	2	Đồ án 1/Đồ án 2
5	Trần Đại Dương	duongtd@uit.edu.vn	Thiết kế bộ vi xử lý dựa trên kiến trúc tập lệnh RISC-V với chế độ máy	Có kiến thức cơ bản về Thiết kế Luận lý Số và Kiến trúc Máy tính	2	Đồ án 1/Đồ án 2
6	Trần Đại Dương	duongtd@uit.edu.vn	Thiết kế bộ vi xử lý dựa trên kiến trúc tập lệnh RISC-V với chế độ gỡ lỗi	Có kiến thức cơ bản về Thiết kế Luận lý Số và Kiến trúc Máy tính	2	Đồ án 1/Đồ án 2
7	Trần Đại Dương	duongtd@uit.edu.vn	Thiết kế bộ vi xử lý dựa trên kiến trúc tập lệnh RISC-V và ma trận	Có kiến thức cơ bản về Thiết kế Luận lý Số và Kiến trúc Máy tính	2	Đồ án 1/Đồ án 2

ST T	Họ và tên giảng viên hướng dẫn(GVHD)	Email của GVHD	Tên đề tài	Yêu cầu	Số SV tối đa	Loại đề án
8	Trần Đại Dương	duongtd@uit.edu.vn	Thiết kế bộ điều khiển đồng bộ cache cho các hệ thống đa lõi dựa trên kiến trúc tập lệnh RISC-V	Có kiến thức cơ bản về Thiết kế Luận lý Số và Kiến trúc Máy tính	2	Đề án 1/Đề án 2
9	Trần Đại Dương	duongtd@uit.edu.vn	Phát triển bộ kiểm thử RISC-V dựa trên giải thuật di truyền	Có kiến thức cơ bản về Kiến trúc Máy tính, Cấu trúc Dữ liệu & Giải thuật	2	Đề án 1/Đề án 2
10	Trần Đại Dương	duongtd@uit.edu.vn	Phát triển bộ kiểm thử RISC-V dựa trên học tăng cường	- Có kiến thức cơ bản về Kiến trúc Máy tính - Ưu tiên có kiến thức về học sâu (không bắt buộc)	2	Đề án 1/Đề án 2
11	Trần Đại Dương	duongtd@uit.edu.vn	Phát triển trình mô phỏng hệ thống trên chip	- Có kiến thức cơ bản về Kiến trúc Máy tính - Ưu tiên có kiến thức về lập trình web (không bắt buộc)	2	Đề án 1/Đề án 2
12	Trần Đại Dương	duongtd@uit.edu.vn	Phát triển công cụ tự động hóa thiết kế vi mạch	Có kiến thức cơ bản về Thiết kế Hệ thống Số với HDL, Cấu trúc Dữ liệu & Giải thuật	2	Đề án 1/Đề án 2
13	Trần Đại Dương	duongtd@uit.edu.vn	Phát triển trình mô phỏng bộ lưu trữ dựa trên NAND Flash	Có kiến thức cơ bản về Kiến trúc Máy tính, Cấu trúc Dữ liệu & Giải thuật	2	Đề án 1/Đề án 2
14	Nguyễn Duy Xuân Bách	bachndx@uit.edu.vn	Thiết kế mạch đọc sóng não và lập trình thu thập sóng não	Thiết kế mạch điện, phân tích, thiết kế các bộ lọc. Lập trình	2	Đề án 1/Đề án 2
15	Nguyễn Duy Xuân Bách	bachndx@uit.edu.vn	Lập trình đọc tín hiệu sóng não với chip ADS1299	Lập trình C/C++. Đọc tài liệu tiếng anh	2	Đề án 1/Đề án 2
16	Nguyễn Duy Xuân Bách	bachndx@uit.edu.vn	Lập trình đọc tín hiệu sóng não với chipset TGAT/module TGAM	Lập trình C/C++. Đọc tài liệu tiếng anh	2	Đề án 1/Đề án 2
17	Nguyễn Duy Xuân Bách	bachndx@uit.edu.vn	Lập trình xử lý tín hiệu sóng não trên FPGA	Lập trình C/C++, Verilog, xử lý tín hiệu số.	2	Đề án 1/Đề án 2

ST T	Họ và tên giảng viên hướng dẫn(GVHD)	Email của GVHD	Tên đề tài	Yêu cầu	Số SV tối đa	Loại đề án
18	Nguyễn Duy Xuân Bách	bachndx@uit.edu.vn	Lập trình thiết bị giao tiếp cảm biến ECG, SpO2, thân nhiệt, nhịp tim để khám chữa bệnh từ xa	Lập trình nhúng, lập trình backend, mobile	2	Đề án 1/Đề án 2
19	Nguyễn Duy Xuân Bách	bachndx@uit.edu.vn	Lập trình ứng dụng trên Gateway SMT32	Đọc hiểu schematic, datasheet. Lập trình C/C++	2	Đề án 1/Đề án 2
20	Nguyễn Duy Xuân Bách	bachndx@uit.edu.vn	Lập trình ứng dụng trên Gateway Raspberry PI	Đọc hiểu schematic. Lập trình python, C/C++, OS.	2	Đề án 1/Đề án 2
21	Nguyễn Duy Xuân Bách	bachndx@uit.edu.vn	Xây dựng phần mềm mô phỏng cho hệ thống nhúng.	Lập trình C/C++, javaScript.	2	Đề án 1/Đề án 2
22	Nguyễn Duy Xuân Bách	bachndx@uit.edu.vn	Xây dựng phần mềm SCADA cho hệ thống nhúng	Lập trình C/C++, Backend, Frontend.	2	Đề án 1/Đề án 2
23	Nguyễn Duy Xuân Bách	bachndx@uit.edu.vn	Xử lý ảnh: nhận diện gương mặt ứng dụng chấm công trên nền tảng board nhúng	Xử lý ảnh, C/C++, Backend, Frontend	2	Đề án 1/Đề án 2
24	Nguyễn Duy Xuân Bách	bachndx@uit.edu.vn	Lập trình Drone cơ bản	C/C++	2	Đề án 1
25	Nguyễn Duy Xuân Bách	bachndx@uit.edu.vn	Lập trình Drone kết hợp với Xử lý ảnh ứng dụng cho nông nghiệp	Xử lý ảnh, C/C++, Backend, Frontend	2	Đề án 2
26	Phan Đình Duy	duypd@uit.edu.vn	Nhận diện biển báo giao thông bằng các thuật toán máy học trên kit Raspberry hoặc Jetson Nano	Có kiến thức cơ bản về CNTT và KTMT, nghiêm túc nghiên cứu	2	Đề án 1/Đề án 2

ST T	Họ và tên giảng viên hướng dẫn(GVHD)	Email của GVHD	Tên đề tài	Yêu cầu	Số SV tối đa	Loại đề án
27	Phan Đình Duy	duypd@uit.edu.vn	Nghiên cứu áp dụng thuật toán SSD ứng dụng trong xử lý ảnh trên kit Raspberry hoặc Jetson Nano	Có kiến thức cơ bản về CNTT và KTMT, nghiêm túc nghiên cứu	2	Đề án 1/Đề án 2
28	Phan Đình Duy	duypd@uit.edu.vn	Nghiên cứu áp dụng thuật toán Yolo ứng dụng trong xử lý ảnh trên kit Raspberry hoặc Jetson Nano	Có kiến thức cơ bản về CNTT và KTMT, nghiêm túc nghiên cứu	2	Đề án 1/Đề án 2
29	Phan Đình Duy	duypd@uit.edu.vn	Nghiên cứu áp dụng thuật toán Mask_RCNN ứng dụng trong xử lý ảnh trên kit Raspberry hoặc Jetson Nano	Có kiến thức cơ bản về CNTT và KTMT, nghiêm túc nghiên cứu	2	Đề án 1/Đề án 2
30	Phan Đình Duy	duypd@uit.edu.vn	Phát triển hệ thống gương thông minh (smart mirror)	Có kiến thức cơ bản về CNTT và KTMT, nghiêm túc nghiên cứu	2	Đề án 1/Đề án 2
31	Phan Đình Duy	duypd@uit.edu.vn	Hệ thống quản lý tưới cây quy mô lớn dùng LoRa hoặc RF	Có kiến thức cơ bản về CNTT và KTMT, nghiêm túc nghiên cứu	2	Đề án 1/Đề án 2
32	Phan Đình Duy	duypd@uit.edu.vn	Hệ thống điều khiển DMX sử dụng cho điều khiển nhạc nước	Có kiến thức cơ bản về CNTT và KTMT, nghiêm túc nghiên cứu	2	Đề án 1/Đề án 2
33	Phan Đình Duy	duypd@uit.edu.vn	Ứng dụng các thuật toán máy học vào máy tính nhúng (edge computing)	Có kiến thức cơ bản về CNTT và KTMT, nghiêm túc nghiên cứu	2	Đề án 1/Đề án 2

ST T	Họ và tên giảng viên hướng dẫn(GVHD)	Email của GVHD	Tên đề tài	Yêu cầu	Số SV tối đa	Loại đề án
34	Phan Đình Duy	duypd@uit.edu.vn	Xây dựng hệ thống điểm danh ứng dụng trong phòng học thông minh	Có kiến thức cơ bản về CNTT và KTMT, nghiêm túc nghiên cứu	2	Đề án 1/Đề án 2
35	Phan Đình Duy	duypd@uit.edu.vn	Robot di động tránh chướng ngại vật sử dụng LiDAR	Có kiến thức cơ bản về CNTT và KTMT, nghiêm túc nghiên cứu	2	Đề án 1/Đề án 2
36	Phan Đình Duy	duypd@uit.edu.vn	Hệ thống nhận diện vật thể bằng FPGA	Có kiến thức cơ bản về CNTT và KTMT, nghiêm túc nghiên cứu	2	Đề án 1/Đề án 2
37	Phan Đình Duy	duypd@uit.edu.vn	Hệ thống camera nhận dạng xe đi sai làn đường	Có kiến thức cơ bản về CNTT và KTMT, nghiêm túc nghiên cứu	2	Đề án 1/Đề án 2
38	Phan Đình Duy	duypd@uit.edu.vn	Nghiên cứu tổng quan về ứng dụng AI trong IoT	Có kiến thức cơ bản về CNTT và KTMT, nghiêm túc nghiên cứu	2	Đề án 1/Đề án 2
39	Phan Đình Duy	duypd@uit.edu.vn	Nghiên cứu và ứng dụng công nghệ vào smarhome	Có kiến thức cơ bản về CNTT và KTMT, nghiêm túc nghiên cứu	2	Đề án 1/Đề án 2
40	Phan Đình Duy	duypd@uit.edu.vn	Xây dựng hệ thống Hỗ trợ Lái xe Nâng cao (ADAS - Advanced Driver Assistance Systems)	Có kiến thức cơ bản về CNTT và KTMT, nghiêm túc nghiên cứu	2	Đề án 1/Đề án 2

ST T	Họ và tên giảng viên hướng dẫn(GVHD)	Email của GVHD	Tên đề tài	Yêu cầu	Số SV tối đa	Loại đề án
41	Phan Đình Duy	duypd@uit.edu.vn	Xây dựng hệ thống Cảnh báo lệch làn đường (LDW) / Hỗ trợ giữ làn (LKA)	Có kiến thức cơ bản về CNTT và KTMT, nghiêm túc nghiên cứu	2	Đề án 1/Đề án 2
42	Phan Đình Duy	duypd@uit.edu.vn	Xây dựng hệ thống Kiểm soát hành trình thích ứng (Adaptive Cruise Control - ACC)	Có kiến thức cơ bản về CNTT và KTMT, nghiêm túc nghiên cứu	2	Đề án 1/Đề án 2
43	Trương Văn Cương	cuongtv@uit.edu.vn	Xây dựng hệ thống giám sát xe ra vào trạm cân	Yêu cầu sinh viên: - Có kiến thức cơ bản về CNTT và KTMT, nghiêm túc nghiên cứu Nội dung đề tài: Nhận dạng biển số xe tự động, OCR (xác định số trọng lượng xe qua màn hình cân điện tử), ước lượng dung tích thùng sử dụng công nghệ phân tích hình ảnh. Phát hiện xe gian lận (xe vào nhưng không cân, cân sai quy trình)	2	Đề án 1/Đề án 2
44	Trương Văn Cương	cuongtv@uit.edu.vn	Hệ thống đánh giá hiệu suất làm việc của công nhân	Yêu cầu sinh viên: - Có kiến thức cơ bản về CNTT và KTMT, nghiêm túc nghiên cứu Nội dung đề tài: - Hệ thống kết nối camera giám sát phân tích hành vi công nhân có làm việc hay chỉ điem danh rồi dời đi. Theo dõi thời gian hiện diện tại khu vực sản xuất. Phát hiện hành vi bất thường (ngồi chơi, tụ tập, ngủ) tại khu làm việc.	2	Đề án 1/Đề án 2

ST T	Họ và tên giảng viên hướng dẫn(GVHD)	Email của GVHD	Tên đề tài	Yêu cầu	Số SV tối đa	Loại đề án
45	Trương Văn Cương	cuongtv@uit.edu.vn	Hệ thống kiểm soát chất lượng và môi trường cho bể chứa bùn	Yêu cầu sinh viên: - Có kiến thức cơ bản về CNTT và KTMT, nghiêm túc nghiên cứu Nội dung đề tài: - Hệ thống kết nối camera giám sát phân tích, nhận diện màu sắc bùn thành phẩm để phát hiện bất thường đồng thời phát hiện vật thể bất thường. Sử dụng cảm biến để theo dõi mức bùn/nước trong bể chứa.	2	Đề án 1/Đề án 2
46	Trương Văn Cương	cuongtv@uit.edu.vn	Hệ thống phát hiện hành vi bất thường trong quy trình order tại quầy cho chuỗi cafe	Yêu cầu sinh viên: - Có kiến thức cơ bản về CNTT và KTMT, nghiêm túc nghiên cứu Nội dung đề tài: - Hệ thống kết nối camera giám sát phân tích, hành vi bất thường: Nhân viên không tạo bill, gian lận đổi bill, khách hàng trả tiền nhưng không xuất bill	2	Đề án 1/Đề án 2
47	Trương Văn Cương	cuongtv@uit.edu.vn	Giải pháp an toàn cầu tháp cho công trình xây dựng (rada công trường)	Yêu cầu sinh viên: - Có kiến thức cơ bản về CNTT và KTMT, nghiêm túc nghiên cứu Nội dung đề tài: - Hệ thống kết nối camera giám sát và hệ thống cảm biến để phát hiện và cảnh báo rủi ro tai nạn khi có người xâm nhập vùng nguy hiểm, vùng quay cầu tháp và các điều kiện vận hành không an toàn	2	Đề án 1/Đề án 2
48	Trương Văn Cương	cuongtv@uit.edu.vn	Hệ thống giám sát chất lượng môi trường không khí cho nhà máy sử dụng công nghệ thread matter	Yêu cầu sinh viên: - Có kiến thức cơ bản về CNTT và KTMT, nghiêm túc nghiên cứu Nội dung đề tài: - Hệ thống kết nối camera giám sát, cảm biến giám sát thông số môi trường cho nhà máy. Phân tích, dự đoán nguy cơ cháy nổ có thể xảy ra	2	Đề án 1/Đề án 2

ST T	Họ và tên giảng viên hướng dẫn(GVHD)	Email của GVHD	Tên đề tài	Yêu cầu	Số SV tối đa	Loại đề án
49	Trương Văn Cương	cuongtv@uit.edu.vn	Nghiên cứu, thiết kế SoC cho bài toán bảo mật dữ liệu trên FPGA	Yêu cầu sinh viên: - Có kiến thức cơ bản về CNTT và KTMT, nghiêm túc nghiên cứu Nội dung đề tài: - Nghiên cứu các thuật toán bảo mật hậu lượng tử và triển khai trên FPGA	2	Đề án 1/Đề án 2
50	Trương Văn Cương	cuongtv@uit.edu.vn	Nghiên cứu, thiết kế SoC cho bài toán tăng tốc xử lý AI tái cấu hình trên FPGA	Yêu cầu sinh viên: - Có kiến thức cơ bản về CNTT và KTMT, nghiêm túc nghiên cứu Nội dung đề tài: - Nghiên cứu các mô hình AI hiện thực trên FPGA	2	Đề án 1/Đề án 2
51	Trương Văn Cương	cuongtv@uit.edu.vn	Nghiên cứu, thiết kế SoC cho bài toán phát hiện phát ngôn không chuẩn mực trên FPGA	Yêu cầu sinh viên: - Có kiến thức cơ bản về CNTT và KTMT, nghiêm túc nghiên cứu Nội dung đề tài: - Nghiên cứu các mô hình AI xử lý âm thanh và hiện thực trên FPGA	2	Đề án 1/Đề án 2
52	Phạm Hoài Luân	luanph@uit.edu.vn	Thiết kế phần cứng cho mô hình large language trên FPGA	-Có kiến thức về thiết kế luận lý số, thiết kế hệ thống số với HDL, lập trình c/c++ -Có tinh thần tự tìm hiểu/ đọc tài liệu.	2	Đề án 1/Đề án 2
53	Phạm Hoài Luân	luanph@uit.edu.vn	Thiết kế phần cứng lập trình được cho 1-D CNN trên SoC trong phát hiện cơn động kinh từ tín hiệu EEG	-Có kiến thức về thiết kế luận lý số, thiết kế hệ thống số với HDL, lập trình c/c++ -Có tinh thần tự tìm hiểu/ đọc tài liệu.	2	Đề án 1/Đề án 2
54	Phạm Hoài Luân	luanph@uit.edu.vn	Thiết kế phần cứng cho Small Language Model với tham số nhỏ cho tính toán biên trên FGPA	-Có kiến thức về thiết kế luận lý số, thiết kế hệ thống số với HDL, lập trình c/c++ -Có tinh thần tự tìm hiểu/ đọc tài liệu.	2	Đề án 1/Đề án 2

ST T	Họ và tên giảng viên hướng dẫn(GVHD)	Email của GVHD	Tên đề tài	Yêu cầu	Số SV tối đa	Loại đề án
55	Phạm Hoài Luân	luanph@uit.edu.vn	Thiết kế phần cứng tăng tốc Autoencoder khử nhiễu ảnh trên FPGA	-Có kiến thức về thiết kế luận lý số, thiết kế hệ thống số với HDL, lập trình c/c++ -Có tinh thần tự tìm hiểu/ đọc tài liệu.	2	Đề án 1/Đề án 2
56	Phạm Hoài Luân	luanph@uit.edu.vn	Hiện thực phần cứng CGRA (Kiến trúc Tái cấu hình Hạt thô) cho Mật mã Hậu lượng tử	-Có kiến thức về thiết kế luận lý số, thiết kế hệ thống số với HDL, lập trình c/c++ -Có tinh thần tự tìm hiểu/ đọc tài liệu.	2	Đề án 1/Đề án 2
57	Phạm Hoài Luân	luanph@uit.edu.vn	Triển khai FPGA tiết kiệm năng lượng của CNN 1-D để phân loại tín hiệu PPG trong theo dõi nhịp tim và độ bão hòa oxy	-Có kiến thức về thiết kế luận lý số, thiết kế hệ thống số với HDL, lập trình c/c++ -Có tinh thần tự tìm hiểu/ đọc tài liệu.	2	Đề án 1/Đề án 2
58	Phạm Hoài Luân	luanph@uit.edu.vn	Thiết kế processor riscv-v chạy được hệ điều hành dùng trong SoC AI trên fpga	-Có kiến thức về thiết kế luận lý số, thiết kế hệ thống số với HDL, lập trình c/c++ -Có tinh thần tự tìm hiểu/ đọc tài liệu.	2	Đề án 1/Đề án 2
59	Phạm Hoài Luân	luanph@uit.edu.vn	Thiết kế phần cứng tăng tốc xử lý Speech-to-Speech	-Có kiến thức về thiết kế luận lý số, thiết kế hệ thống số với HDL, lập trình c/c++ -Có tinh thần tự tìm hiểu/ đọc tài liệu.	2	Đề án 1/Đề án 2
60	Phạm Hoài Luân	luanph@uit.edu.vn	Thiết kế phần cứng tăng tốc xử lý 2-D CNN	-Có kiến thức về thiết kế luận lý số, thiết kế hệ thống số với HDL, lập trình c/c++ -Có tinh thần tự tìm hiểu/ đọc tài liệu.	2	Đề án 1/Đề án 2
61	Tạ Trí Đức	ductt@uit.edu.vn	Tìm hiểu thiết kế bộ tăng tốc mã hoá hậu lượng tử nhẹ	- Có kiến thức nền tảng về thiết kế mạch số, thiết kế vi mạch, HDL, lập trình C/C++, OS - Có tinh thần tự học, tự nghiên cứu - Nghiêm túc, trung thực	2	Đề án 1/Đề án 2

ST T	Họ và tên giảng viên hướng dẫn(GVHD)	Email của GVHD	Tên đề tài	Yêu cầu	Số SV tối đa	Loại đề án
62	Tạ Trí Đức	ductt@uit.edu.vn	Tìm hiểu thiết kế hệ thống xử lý đa lõi RISC-V	<ul style="list-style-type: none"> - Có kiến thức nền tảng về thiết kế mạch số, thiết kế vi mạch, HDL, lập trình C/C++, OS - Có tinh thần tự học, tự nghiên cứu - Nghiêm túc, trung thực 	2	Đề án 1/Đề án 2
63	Tạ Trí Đức	ductt@uit.edu.vn	Tìm hiểu thiết kế hệ thống xử lý đa lõi RISC-V với NoC	<ul style="list-style-type: none"> - Có kiến thức nền tảng về thiết kế mạch số, thiết kế vi mạch, HDL, lập trình C/C++, OS - Có tinh thần tự học, tự nghiên cứu - Nghiêm túc, trung thực 	2	Đề án 1/Đề án 2
64	Tạ Trí Đức	ductt@uit.edu.vn	Tìm hiểu thiết kế bộ đồng xử lý mã hoá hậu lượng tử Falcon	<ul style="list-style-type: none"> - Có kiến thức nền tảng về thiết kế mạch số, thiết kế vi mạch, HDL, lập trình C/C++, OS - Có tinh thần tự học, tự nghiên cứu - Nghiêm túc, trung thực 	2	Đề án 1/Đề án 2
65	Tạ Trí Đức	ductt@uit.edu.vn	Tìm hiểu thiết kế bộ tăng tốc xử lý tín hiệu hình ảnh/ video	<ul style="list-style-type: none"> - Có kiến thức nền tảng về thiết kế mạch số, thiết kế vi mạch, HDL, lập trình C/C++, OS - Có tinh thần tự học, tự nghiên cứu - Nghiêm túc, trung thực 	2	Đề án 1/Đề án 2
66	Tạ Trí Đức	ductt@uit.edu.vn	Tìm hiểu thiết kế bộ tăng tốc hàm băm hậu lượng tử nhẹ	<ul style="list-style-type: none"> - Có kiến thức nền tảng về thiết kế mạch số, thiết kế vi mạch, HDL, lập trình C/C++, OS - Có tinh thần tự học, tự nghiên cứu - Nghiêm túc, trung thực 	2	Đề án 1/Đề án 2
67	Tạ Trí Đức	ductt@uit.edu.vn	Tìm hiểu thiết kế bộ tăng tốc mã hoá đối xứng hậu lượng tử nhẹ	<ul style="list-style-type: none"> - Có kiến thức nền tảng về thiết kế mạch số, thiết kế vi mạch, HDL, lập trình C/C++, OS - Có tinh thần tự học, tự nghiên cứu - Nghiêm túc, trung thực 	2	Đề án 1/Đề án 2

ST T	Họ và tên giảng viên hướng dẫn(GVHD)	Email của GVHD	Tên đề tài	Yêu cầu	Số SV tối đa	Loại đề án
68	Tạ Trí Đức	ductt@uit.edu.vn	Tìm hiểu thiết kế bộ tăng tốc mã hoá bất đối xứng hậu lượng tử nhẹ	<ul style="list-style-type: none"> - Có kiến thức nền tảng về thiết kế mạch số, thiết kế vi mạch, HDL, lập trình C/C++, OS - Có tinh thần tự học, tự nghiên cứu - Nghiêm túc, trung thực 	2	Đề án 1/Đề án 2
69	Tạ Trí Đức	ductt@uit.edu.vn	Nghiên cứu, thiết kế hệ thống bảo mật hậu lượng tử cho vi điều khiển RISC-V	<ul style="list-style-type: none"> - Có kiến thức nền tảng về thiết kế mạch số, thiết kế vi mạch, HDL, lập trình C/C++, OS - Có tinh thần tự học, tự nghiên cứu - Nghiêm túc, trung thực 	2	Đề án 1/Đề án 2
70	Tạ Trí Đức	ductt@uit.edu.vn	Nghiên cứu, thiết kế hệ thống bảo mật hậu lượng tử cho vi điều khiển RISC-V đa lõi	<ul style="list-style-type: none"> - Có kiến thức nền tảng về thiết kế mạch số, thiết kế vi mạch, HDL, lập trình C/C++, OS - Có tinh thần tự học, tự nghiên cứu - Nghiêm túc, trung thực 	2	Đề án 1/Đề án 2
71	Tạ Trí Đức	ductt@uit.edu.vn	Nghiên cứu, thiết kế Mobile Robot tự hành	<ul style="list-style-type: none"> - Có kiến thức nền tảng về xử lý tín hiệu, robotics, lập trình C/C++, OS - Có tinh thần tự học, tự nghiên cứu - Nghiêm túc, trung thực 	2	Đề án 1/Đề án 2
72	Trần Quang Nguyên	nguyentq@uit.edu.vn	Thiết kế và hiện thực vi xử lý RISC-V đa nhân với cơ chế đồng nhất bộ nhớ đệm	<ul style="list-style-type: none"> - Có kiến thức nền tảng về xử lý tín hiệu, robotics, lập trình C/C++, OS - Có tinh thần tự học, tự nghiên cứu - Nghiêm túc, trung thực 	2	Đề án 1/Đề án 2
73	Trần Quang Nguyên	nguyentq@uit.edu.vn	Nghiên cứu và thiết kế bộ vi điều khiển tích hợp bộ tăng tốc hàm băm SHAKE	<ul style="list-style-type: none"> - Có kiến thức nền tảng về xử lý tín hiệu, robotics, lập trình C/C++, OS - Có tinh thần tự học, tự nghiên cứu - Nghiêm túc, trung thực 	2	Đề án 1/Đề án 2

ST T	Họ và tên giảng viên hướng dẫn(GVHD)	Email của GVHD	Tên đề tài	Yêu cầu	Số SV tối đa	Loại đề án
74	Trần Quang Nguyên	nguyentq@uit.edu.vn	Nghiên cứu và thiết kế bộ vi điều khiển tích hợp bộ tăng tốc hàm băm SHA	- Có kiến thức nền tảng về xử lý tín hiệu, robotics, lập trình C/C++, OS - Có tinh thần tự học, tự nghiên cứu - Nghiêm túc, trung thực	2	Đề án 1/Đề án 2
75	Trần Quang Nguyên	nguyentq@uit.edu.vn	Nghiên cứu và thiết kế hệ máy SLS (Selective laser Sintering) - ứng dụng cho quy trình đóng rắn vật liệu.	Cần kiến thức lập trình và kỹ năng kết nối các thiết bị công nghiệp	2	Đề án 1/Đề án 2
76	Trần Quang Nguyên	nguyentq@uit.edu.vn	Nghiên cứu và thiết kế hệ máy micro manipulation - ứng dụng cho quy trình gấp thả dây nano kim loại lên bề mặt vật liệu 2D.	Cần kiến thức lập trình và kỹ năng kết nối các thiết bị công nghiệp	2	Đề án 1/Đề án 2
77	Trần Quang Nguyên	nguyentq@uit.edu.vn	Nghiên cứu và thiết kế hệ máy khảo sát sự thay đổi điện trở bề mặt của vật liệu 2D khi tương tác với khí khử	Cần kiến thức lập trình và kỹ năng kết nối các thiết bị công nghiệp	2	Đề án 1/Đề án 2
78	Trần Quang Nguyên	nguyentq@uit.edu.vn	Nghiên cứu và thiết kế hệ máy rửa wafer (giai đoạn RCA) trong quy trình chế tạo linh kiện bán dẫn	Cần kiến thức lập trình và kỹ năng kết nối các thiết bị công nghiệp	2	Đề án 1/Đề án 2
79	Trần Quang Nguyên	nguyentq@uit.edu.vn	Nghiên cứu và thiết kế hệ máy quang khắc- ứng dụng trong quy trình Lithography	Cần kiến thức lập trình và kỹ năng kết nối các thiết bị công nghiệp	2	Đề án 1/Đề án 2

ST T	Họ và tên giảng viên hướng dẫn(GVHD)	Email của GVHD	Tên đề tài	Yêu cầu	Số SV tối đa	Loại đề án
80	Trần Quang Nguyên	nguyentq@uit.edu.vn	Nghiên cứu và bước đầu chế tạo cảm biến gluco không xâm lấn bằng phương pháp điện di ngược	Cần kiến thức lập trình, kiến thức vật lý, thiết kế mạch điện tử và mô phỏng	2	Đề án 1/Đề án 2
81	Trần Quang Nguyên	nguyentq@uit.edu.vn	Ứng dụng phần mềm COMSOL vào mô phỏng cảm biến gluco không xâm lấn bằng phương pháp điện di ngược và phương pháp Amperometry để đo nồng độ đường huyết	Cần kiến thức lập trình, kiến thức vật lý, thiết kế mạch điện tử và mô phỏng	2	Đề án 1/Đề án 2
82	Lê Vũ Trùng Dương	duonglvt@uit.edu.vn	Thiết kế kiến trúc phần cứng tăng tốc thuật toán Linear Combination of Unitaries (LCU) trong mô phỏng lượng tử	.Kiến thức tốt về Thiết kế Luận lý số và Kiến trúc Máy tính. .Có khả năng sử dụng ngôn ngữ mô tả phần cứng (Verilog/SystemVerilog). . Kỹ năng đọc hiểu tài liệu tiếng Anh chuyên ngành tốt	1	Đề án 1
83	Lê Vũ Trùng Dương	duonglvt@uit.edu.vn	Nghiên cứu và thiết kế kiến trúc phần cứng tối ưu cho trình mô phỏng lượng tử dựa trên Sơ đồ quyết định (Decision Diagrams) □ Kiến thức về Thiết kế Luận lý số, cấu trúc dữ liệu và giải thuật	.Kiến thức về Thiết kế Luận lý số, cấu trúc dữ liệu và giải thuật. .Biết lập trình C/C++ và HDL. . Tư duy logic tốt, khả năng tự nghiên cứu các mô hình toán học mới.	1	Đề án 1

•SV có thể trao đổi đăng ký đề tài trực tiếp với GV để làm 1 đề tài mới/lạ khác ngoài các đề tài có trong danh sách ở trên (hướng/lĩnh vực nghiên cứu của các GV vui lòng xem trên web khoa: <https://fce.uit.edu.vn/giang-vien/>)