

DANH SÁCH ĐỀ TÀI TỐT NGHIỆP HỌC KỲ 1 NĂM HỌC 2016-2017

STT	Tên đề tài	Giáo viên hướng dẫn	Nội dung chính của đề án các sản phẩm dự kiến	Yêu cầu đối với sinh viên (chuyên ngành, số lượng)
1	Tính toán phục hồi máy cắt, đột thép hình	Nguyễn Văn Mang và Nguyễn Văn Minh	phục hồi máy cắt, đột thép hình của bộ môn thực hành nghề phục vụ cắt phôi tại xưởng thực hành nghề	2 sinh viên khoa cơ khí chế tạo máy
2	1. Thiết kế dây chuyền gieo hạt tự động theo nguyên tắc mô đun hóa	PGS.TS. Đặng Văn Nghin	các mô đun của dây chuyền gieo hạt tự động	3 sinh viên Chế tạo máy
3	2. Thiết kế mô hình kiểm tra không phá hủy mẫu chất lượng cà chua	PGS.TS. Đặng Văn Nghin	mô hình kiểm tra không phá hủy chất lượng cà chua	
4	Thiết kế và chế tạo thiết bị hướng dẫn và kiểm tra vé hành khách cho hệ thống tàu điện ngầm (Metro) TP. Hồ Chí Minh	ThS. Đinh Nhật Huy	Thiết kế, chế tạo thử nghiệm thiết bị có thể hướng dẫn hành khách tìm đường trên hệ thống metro (Ví dụ: nhập tên ga đầu và ga cuối sẽ hiện thị đường đi và hiện thị ga trung chuyển); kiểm tra vé của hành khách (vé dạng thẻ từ) và hiện thị giá tiền còn lại trong thẻ.	Chuyên môn: Có khả năng lập trình trên vi điều khiển. Số lượng: 2 sinh viên
5	Thiết kế và chế tạo cụm dán nhãn và đóng thùng chai nước giải khát	ThS. Đinh Nhật Huy	Thiết kế và chế tạo cụm dán nhãn chai và đóng thùng (ứng dụng PLC)	3-4 sinh viên
6	Thiết kế và chế tạo máy phay mộng gỗ	ThS. Đỗ Văn Hiến	Thiết kế, chế tạo máy và đồ gá làm mộng, làm khung cửa gỗ phục vụ trong ngành gỗ	Cơ khí máy, KTCN- SL: 2 sinh viên
7	Thiết kế máy bóc vỏ dừa tươi và chế tạo thử nghiệm.	GVC.ThS. Dương Đăng Danh	- Bản thiết kế - 1 Máy được chế tạo thử nghiệm	3 SV ngành chế tạo máy
8	Nghiên cứu và chế tạo bộ kit thí nghiệm điện tử công suất	ThS. Dương Thế Phong	- Chế tạo kit thí nghiệm Dientucongsoat co cac chuc nang: thí nghiệm mạch chỉnh lưu, nghịch lưu, kích 3 pha SCR, Thyristor, SSR, IGBT... - Su dung phan mem de giam sat duong dac tinh	1 - 2 SV
9	Thiết kế và chế tạo ban thí nghiệm phục vụ thí nghiệm thủy lực (Mon TL&KN)	Dương Thế Phong	- Sửa chữa lại ban thí nghiệm thủy lực của bộ môn - Thiết kế và chế tạo đồ gá cho thí nghiệm thủy lực - Xây dựng bài tập cho môn thí nghiệm thủy lực - Xây dựng bài tập cho thủy lực tuyến tính.	1 - 2 SV (ưu tiên SV hệ SP)
10	Thiết kế và chế tạo máy tách hạt mắc ca từ trái tươi năng suất 10 kg/giờ	GV. KS. NGUYỄN MINH CHÍNH	Tìm hiểu về trái mắc ca và ứng dụng; Tìm hiểu nguyên lý tách hạt mắc ca từ trái tươi; Thiết kế và chế tạo máy tách hạt mắc ca từ trái tươi năng suất 10 kg/giờ	KCN, CNCTM - 02 SV
11	Thiết kế, chế tạo máy cắt lá dâu tằm ăn, năng suất 50 kg/giờ	GV. KS. NGUYỄN MINH CHÍNH	Tìm hiểu về lá dâu tằm ăn; Tìm hiểu nguyên lý cắt lá; Thiết kế, chế tạo máy cắt lá dâu tằm ăn, năng suất 50 kg/giờ	KCN, CNCTM - 02 SV
12	Thiết kế hệ thống chế biến nha đam theo tiêu chuẩn Quốc tế	Nguyễn Trường Thịnh	Nghiên cứu máy chế biến trong và ngoài nước; Thiết kế máy sơ chế với công suất 5000 kg/h; Chế tạo máy theo yêu cầu đặt ra; Thực nghiệm kết quả.	CTM: 3 SV
13	Thiết kế, chế tạo máy uốn thép hình 4 trục cho sản phẩm dây 6 mm, đường kính tối thiểu 150 mm	GV. ThS. NGUYỄN NHỰT PHI LONG	Tìm hiểu về công nghệ uốn; Thiết kế, chế tạo máy uốn thép hình 4 trục cho sản phẩm dây 6 mm, đường kính tối thiểu 150 mm	KCN, CNCTM - 2SV
14	Nghiên cứu thông số ảnh hưởng khe hở giữa chày và cối đến chất lượng sản phẩm TraverBeam tại Công ty Schindler Vietnam Ltd.	GV. ThS. NGUYỄN NHỰT PHI LONG - KS. BÙI ANH NHƠN	Tìm hiểu về sản phẩm TraverBeam; Tìm hiểu về công nghệ uốn; Khai thác phần mềm Deform 3D; Nghiên cứu thông số ảnh hưởng khe hở giữa chày và cối đến chất lượng sản phẩm TraverBeam; Chế tạo và thử nghiệm bộ lòng khuôn tại Công ty	KCN, CNCTM (Ưu tiên giao tiếp Tiếng Anh) - (2-4)SV
15	TÍNH TOÁN VÀ THIẾT KẾ BỘ PHẬN MÁY QUẤN CUỘN COIL TỰ ĐỘNG.	GVC - ThS. HỒ NGỌC BÓN	Mô hình gia công.	02 sinh viên chuyên ngành CNCTM Hướng Thiết kế máy

16	Tính toán thiết kế kết cấu chân đế giàn khoan	GVC. ThS. TRẦN THẾ SAN	Bản thiết kế chân đế giàn khoan (Phần cụ thể cho Công ty IMECO)	KCN; CNCTM; TKM - (02-04) SV
17	Thiết kế, chế tạo khuôn dập chữ cho thép tấm	GVC. ThS. TRẦN THẾ SAN	<p>Tìm hiểu vật liệu dập (Thép làm chân đế bình gas 12kg);</p> <p>Tìm hiểu vật liệu làm khuôn;</p> <p>Thiết kế, chế tạo khuôn dập chữ cho trường hợp cụ thể <b>áp dụng tại Công ty TNHH Phú Oưới</b></p>	KCN; CNCTM - 02 SV
18	MÁY BÓC VỎ HẠT ĐIỀU	GVC. TS. VĂN HỮU THỊNH	<p>máy bóc vỏ hạt điều (đã qua công đoạn rang hoặc sấy). Máy hoạt động theo nguyên lý làm việc mới, đơn giản về kết cấu, hiệu suất bóc lên đến 95%, năng suất bóc 15kg/giờ (hạt điều thành phẩm). Nội dung chính: Tính toán thiết kế và chế tạo mô hình chạy thử nghiệm.</p> <p><i>P/S: Có tài liệu và sơ đồ máy để tham khảo</i></p>	Công nghệ chế tạo máy hoặc Hướng Thiết kế máy. Số lượng: 2 đến 3 SV
19	MÁY ĐÓNG BỊCH NĂM	GVC.TS. VĂN HỮU THỊNH	<p>máy đóng bịch năm- tập trung thiết kế và chế tạo mô hình bộ phận chính của máy là bộ phận đóng bịch tự động. Mỗi lần đóng bịch từ 6 đến 8 bịch, năng suất 3000 bịch/giờ. Nguyên lý hoàn toàn khác với các máy đóng bịch năm hiện có trên thị trường <b>Việt nam</b></p>	Cơ điện tử hoặc Công nghệ Chế tạo máy hoặc hướng Thiết kế máy. Số lượng: 2 đến 3 SV
20	Xây dựng bài giảng môn Thực tập Kỹ thuật Hàn phục vụ CTĐT 150 TC cho các ngành học thuộc Khoa Cơ khí Chế tạo máy – Trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật TP HCM	GVTH. VÕ ĐÔNG LAO GV. ThS. NGUYỄN NHỰT PHI LONG	<p>Cơ sở lý thuyết ứng dụng cho Thực tập Hàn: Hồ quang tay, Hàn MIG/MAG, Hàn TIG;</p> <p>Xây dựng bài tập thực hành Kỹ thuật Hàn cơ bản;</p> <p>Ứng dụng Công nghệ thông tin trong biên soạn bài giảng</p>	SPKCN; KCN; SP cá ngành còn lại - 02 SV
21	Thiết kế chế tạo đồ gá điển hình phục vụ dạy học môn Công nghệ chế tạo máy	Hồ Viết Bình	<p>Tìm chi tiết điển hình, thiết kế QTCN, thiết kế các đồ gá, chế tạo 2 đồ gá</p> <p><b>Sản phẩm dự kiến: 2 đồ gá bằng vật liệu nhẹ</b></p>	Cần 3 SV ngành Cơ khí máy
22	Khảo sát thực nghiệm và xây dựng cơ sở dữ liệu thông số gia công trên máy gia công tia lửa điện	Hoàng Trung Kiên	Cơ sở dữ liệu thông số gia công trên máy gia công tia lửa điện	Công nghệ chế tạo máy, 02 sinh viên
23	Thiết kế và chế tạo mô hình máy khoan tia lửa điện (EDD)	Hoàng Trung Kiên	Thiết kế và chế tạo máy khoan lỗ luồn dây trong gia công trên máy cắt dây. Sản phẩm dự kiến là mô hình máy khoan EDD	Công nghệ chế tạo máy, 03 sinh viên
24	Nghiên cứu, thiết kế, chế tạo mô hình vận chuyển bột khô công suất 200 - 1000kg/giờ bằng vít tải cho công ty Tú Uyên.	Hoàng Văn Hương	<p>Tìm hiểu các dây chuyền vận chuyển bằng vít tải, ...</p> <p>Tính toán, thiết kế vít tải theo yêu cầu: đường kính vít tải, khoảng cách cánh vít, cốt trục vít. Chiều dài vít, ...</p> <p>Mô hình vận chuyển bột khô bằng vít tải, ...</p>	KCN, 2 sinh viên
25	Thiết kế, gia công bộ khuôn tạo hình vi thuốc nhôm. (Design and fabrication forming mold for aluminium foil lids of blister packaging machine)	Huỳnh Đỗ Song Toàn	Thuyết minh bộ khuôn tạo hình vi thuốc nhôm, bộ khuôn.	Công nghệ kỹ thuật cơ khí, 2
26	-Nghiên cứu, phân tích nhân trắc học các thao tác, hoạt động của con người đối với các vật dụng furniture	Nguyễn Hà	<p>Nghiên cứu các thông số, thao tác của con người để từ đó làm nền tảng cho việc thiết kế, tạo mẫu SmartFurniture hiện đại theo hướng điều khiển tự động hóa sao cho phù hợp. Áp dụng cho dân cư đô thị khu vực TP.HCM. Sản phẩm dự kiến là Bảng Báo cáo kết quả đạt được, sự thay đổi các thông số nhân trắc học theo thời gian; mẫu thực Furniture kiểm chứng như: Tủ có hệ thống điều khiển từ xa</p>	Kĩ thuật Công nghiệp; cơ điện tử; Số lượng 2-4 Sinh viên
27	NGHIÊN CỨU, THIẾT KẾ, CHẾ TẠO ĐỒ GÁ GIA CÔNG NHIỀU VỊ TRÍ PHỤC VỤ MÔN HỌC CÔNG NGHỆ CHẾ TẠO MÁY	NGUYỄN HOÀI NAM	<p>Nội dung chính của đồ án:</p> <p>Nguyên cứu nguyên lý, kết cấu của cơ cấu phân độ, cơ cấu quay và bàn quay, cơ cấu kẹp bàn quay dùng trong đồ gá gia công nhiều vị trí.</p> <p>Tính toán, thiết kế cơ cấu quay, phân độ.</p> <p>Xây dựng các clip (minh họa về kết cấu, tháo lắp đồ gá, hoạt động phân độ)</p> <p>Chế tạo 1 mô hình.</p> <p>sản phẩm dự kiến</p> <p>tập bản vẽ (A3) đồ gá gia công nhiều vị trí</p> <p>các clip video</p> <p>1 mô hình đồ gá</p>	số lượng : 02 ngành: CKM, KCN

28	NGHIÊN CỨU, THIẾT KẾ, CHẾ TẠO ĐỒ GÁ TỰ ĐỊNH TÂM PHỤC VỤ MÔN HỌC CÔNG NGHỆ CHẾ TẠO MÁY	NGUYỄN HOÀI NAM	Nội dung chính của đồ án: Nguyên cứu nguyên lý, kết cấu của các cơ cấu tự định tâm dùng trong đồ gá gia công cơ Tính toán, thiết kế các cơ cấu tự định tâm. Xây dựng các clip (minh họa về kết cấu, tháo lắp đồ gá, hoạt động của đồ gá) Chế tạo 1 mô hình. Các sản phẩm dự kiến tập bản vẽ (A3) đồ gá tự định tâm các clip video 1 mô hình đồ gá	Số lượng : 02 ngành: CKM, KCN
29	Nghiên cứu, thiết kế và chế tạo máy điều khiển gỗ	Nguyễn Minh Kỳ	Bảng thuyết minh tính toán, Mô phỏng, mô hình máy điều khiển gỗ	Sinh viên Thiết kế máy (Biết phần mềm 3D), Số lượng Sinh viên: 2
30	Nghiên cứu, thiết kế và mô phỏng quy trình công nghệ khai thác quặng Bauxit (công suất 100m <sup>3</sup> /h)	Nguyễn Minh Kỳ	Bảng thuyết minh tính toán, Bản vẽ thiết kế, Phần mềm mô phỏng, v.v..	Sinh viên Thiết kế máy (hoặc Chế tạo máy) Rành phần mềm mô phỏng 3D ; Số lượng 3 Sinh viên.
31	Nghiên cứu, thiết kế máy trộn bột làm bánh quy	Nguyễn Phi Trung	Nghiên cứu, tính toán lý thuyết và vẽ kết cấu máy. Sản phẩm là tập thuyết minh tính toán và tập bản vẽ máy.	Số lượng sinh viên 02, chuyên ngành CNCTM
32	Nghiên cứu, bảo trì hệ thống truyền động trên máy đột CNC	Nguyễn Thanh Tân	Tập thuyết minh về hệ thống truyền động trên máy đột CNC	Cơ điện tử, Chế tạo máy, 02 sv. Yêu cầu: chịu khó, được giới thiệu đến công ty để tham gia sản xuất
33	Phân tích và lập qui trình công nghệ gia công chi tiết mâm xe tại công ty TNHH Minh Phát	Nguyễn Thanh Tân	Tập thuyết minh, bản vẽ qui trình công nghệ gia công chi tiết mâm xe trên máy tiện CNC	Công nghệ kỹ thuật cơ khí, Công nghệ chế tạo máy, Kỹ thuật công nghiệp, 02 Sv. yêu cầu: chịu khó, được giới thiệu đến công ty để tìm hiểu
34	Nghiên cứu, thiết kế và chế tạo mô hình máy gia công gỗ trên trụ tròn sử dụng bộ điều khiển TurboCNC V5	Nguyễn Trọng Hiếu	-Tổng quan trong và ngoài nước -Thiết kế và tính toán phần cơ khí -Nghiên cứu và tìm hiểu mạch điều khiển TurboCNC, driver stepMotor... -Kết nối giao tiếp máy tính. -Lắp đặt và chạy thử nghiệm mô hình. -Kết luận	3 SV ngành CNKTCK hoặc CTM
35	Thiết kế, chế tạo mô hình máy lọng gỗ CNC	Nguyễn trọng hiếu	-Tổng quan trong và ngoài nước -Thiết kế và tính toán phần cơ khí -Nghiên cứu và tìm hiểu mạch điều khiển TurboCNC, driver stepMotor... -Kết nối giao tiếp máy tính. -Lắp đặt và chạy thử nghiệm mô hình. -Kết luận	3 SV (ngành CKM + KTCK)
36	Hệ thống kiểm tra lỗi PCBA bằng phương pháp xử lý hình ảnh.	Nguyễn Trường Thịnh, TS. Samuel Lim (Jabil VN)	Ứng dụng xử lý hình ảnh để phân tích thành phần board PCBA, từ đó đưa ra thông báo lỗi.	Chuyên ngành: Công nghệ thông tin, Cơ điện tử, Điện tử. Số lượng: 1-3.
37	Máy dán tem tự động	Nguyễn Trường Thịnh, TS. Samuel Lim (Jabil VN)	Máy dán tem tự động trên các loại board mạch điện tử.	Cơ khí chế tạo máy, Cơ điện tử.
38	Máy cắt vỏ PCB tự động	Nguyễn Trường Thịnh, TS. Samuel Lim (Jabil VN)	Ứng dụng hệ thống khí nén để tách vỏ PCB tự động.	Chuyên ngành: Cơ khí, cơ điện tử. Số lượng: 03
39	Thiết bị sấy tầng sôi tạo hạt (FLUID BED DRYER GRANULATOR) (VD: hạt nêm Knorr, hạt trà gừng...)	Nguyễn Trường Thịnh, Trịnh Khánh Sơn (Khoa Hóa)	Thiết bị sấy tầng sôi tạo hạt (FLUID BED DRYER GRANULATOR) (VD: hạt nêm Knorr, hạt trà gừng...)	Cơ khí hoặc Cơ điện tử (3)
40	Thiết bị ép đùn (extruder) làm bánh snack	Nguyễn Trường Thịnh, Trịnh Khánh Sơn (Khoa Hóa)	Thiết bị ép đùn (extruder) làm bánh snack	3 (CTM)
41	Thiết kế, Tính Toán kết cấu cơ khí cho robot 6 bậc tự do dùng cho máy cắt Plasma.	Nguyễn Văn Đoàn	Dựa vào yêu cầu thực tế của Doanh nghiệp, Kích thước của phôi cắt trên thực tế, Thiết kế tính toán kết cấu cho robot 6 bậc tự do để cắt trong không gian 3D. Bản vẽ kết cấu của robot 6 bậc tự do dùng trong cắt Plasma 3D.	Thiết kế máy, Chế Tạo Máy ( 2 Sinh Viên)

42	Thiết lập giải thuật và viết phần mềm điều khiển cho Robot 6 bậc tự do dùng trong cắt Plasma 3D.	Nguyễn Văn Đoàn	Dựa vào kết cấu cơ khí của Robot 6 bậc tự do dùng trong cắt Plasma 3D cho trước, Thiết lập giải thuật và viết phần mềm điều khiển cho robot 6 bậc tự do dùng trong cắt Plasma 3D  Phần mềm điều khiển dùng để điều khiển robot 6 bậc tự do dùng trong cắt Plasma 3D	Cơ Điện tử, Thiết kế máy ( 2 sinh viên)
43	Thiết kế chế tạo máy cắt CNC đa năng.	Nguyễn Văn Minh	Máy cắt CNC đa năng cho nhiều chất liệu khác nhau.	Sinh viên chuyên ngành Cơ Khí, số lượng 3 sinh viên
44	Thiết kế, chế tạo hệ thống trồng rau sạch theo mô hình khí canh.	Nguyễn Văn Minh	Hệ thống trồng rau sạch theo nguyên tắc canh tác khí canh	sinh viên cơ khí máy , số lượng 3 sinh viên
45	THIẾT KẾ, CHẾ TẠO KHUÔN ÉP GƯƠNG VÀ LƯỢC (QUÀ LƯU NIỆM)	NGUYỄN VĂN SƠN	Tính toán, thiết kế và chế tạo bộ khuôn ép sản phẩm gương và lược, dùng làm quà lưu niệm cho sinh viên, có logo khoa, có thể bỏ vào cặp tiện dụng	CNKTKK hoặc CKM, 3 sinh viên
46	THIẾT KẾ VÀ CHẾ TẠO MÁY PHAY CNC 3 TRỤC (mô hình dạy học cho bộ môn CTM)	NGUYỄN VĂN SƠN	1. Tính toán, mô hình hóa thiết kế trên máy tính. 2. Phân tích lực và tính bền phần cơ khí. 3. Tính toán động học và công suất động cơ. 4. Gia công, lắp ráp và hoàn thiện máy. 5. Chạy thử và canh chỉnh sai số máy.	CNKTKK, CTM - 4 sinh viên
47	Chế tạo nano silica từ vỏ trấu có sử dụng chất hoạt động bề mặt	Nguyễn Văn Thức	Chế tạo nano silica	2 sinh viên KCN, anh văn tốt
48	Thiết kế, chế tạo bộ ghá gia công sản phẩm Lục bình trên máy tiện gỗ	Nguyễn Văn Tú, Nguyễn Hoài Nam	Thiết kế bộ ghá gia công sản phẩm Lục bình; Chế tạo bộ ghá và gia công thử sản phẩm	CTM, KTCN
49	Nghiên cứu phát triển thiết kế và chế tạo cụm đầu dao cho máy phay lăn răng CNC công nghiệp	PGS.TS. Lê Hiếu Giang	Hồ sơ thiết kế, tính toán cụm đầu dao	5 sinh viên ngành CNCTM
50	Nghiên cứu thiết kế và chế tạo dây chuyền sản xuất túi vải sử dụng công nghệ siêu âm	PGS.TS. Trương Nguyễn Luân Vũ	Hồ sơ thiết kế, tính toán và chế tạo dây chuyền sản xuất túi vải sử dụng CN siêu âm	6 sinh viên CNCTM, CN KTCK + 3 sinh viên CĐT
51	Máy phay gỗ 3 trục 2 đầu dao điều khiển số	Phạm Huy Tuấn	* NỘI DUNG CHÍNH: - Tìm hiểu và lựa chọn kết cấu máy phù hợp cho gia công gỗ. - Tính toán thiết kế hệ thống cơ khí. - Tính toán công suất máy. - Tích hợp hệ thống điều khiển số dùng Mach3. - Gia công thử nghiệm. * SẢN PHẨM DỰ KIẾN: - Hồ sơ bản vẽ thiết kế (Bản vẽ lắp tổng thể máy; Bản vẽ lắp cụm chi tiết; Bản vẽ chi tiết) Máy gia công gỗ CNC	Sinh viên chuyên ngành Công nghệ chế tạo máy, số lượng: 04 SV
52	Tính toán, thiết kế máy rang cao năng suất 20kg/mê	Phạm Huy Tuấn	* Nội dung chính của đồ án: - Tìm hiểu các phương pháp rang các loại sản phẩm dạng hạt trong nông nghiệp. - Tính toán hệ thống cấp nhiệt khi rang; - Tính toán thiết kế hệ thống truyền động, hệ thống lọc bụi của máy; - Tính toán công suất động cơ * Các sản phẩm dự kiến - Hồ sơ bản vẽ thiết kế (Bản vẽ lắp tổng thể máy; Bản vẽ lắp cụm chi tiết; Bản vẽ chi tiết) - Thuyết minh. - Các kết quả mô phỏng, kiểm bền máy và tính toán nội bộ máy.	SV chuyên ngành Công nghệ chế tạo máy, số lượng: 02 SV
53	Nghiên cứu, thiết kế, chế tạo máy hái cà phê	PHẠM QUÂN ANH	Thiết kế, chế tạo máy hái cà phê	12:00:00 AM
54	Nghiên cứu các phương pháp thí nghiệm xác định thông số kỹ thuật của vật liệu PE cho các doanh nghiệp vừa và nhỏ	Phạm Thị Hồng Nga	- Xác định thông số kỹ thuật cho vật liệu nhựa LDPE nhập không rõ mã sản phẩm. - Xây dựng thông số kỹ thuật cho nhựa LDPE đầu ra.	- Yêu thích lĩnh vực Polymers - Đọc hiểu các tài liệu tiếng Anh
55	Khảo sát ảnh hưởng của nhiệt độ nung đến cấu trúc và tính chất của nano silica điều chế bằng phương pháp kết tủa từ vỏ trấu	TS. Phạm Thị Hồng Nga	nano silica điều chế bằng phương pháp kết tủa từ vỏ trấu	2 Sv KCN

56	Thiết kế, chế tạo máy gia công gỗ bằng công nghệ laser	Quách Văn Thiêm, Đoàn Tất Linh	Thiết kế máy gia công gỗ bằng công nghệ laser; Chế tạo máy gia công gỗ bằng laser quy mô thí nghiệm	CTM, CNKTCK, KTCN; 03
57	NGHIÊN CỨU THIẾT KẾ CHẾ TẠO DÂY CHUYỀN SẢN XUẤT KEO CHOCOLATE	TH.S LÊ LINH	01 tập thuyết minh, 01 tập bản vẽ chế tạo, 01 dây chuyền sản xuất kẹo chocolate	8-10 sv ngành CƠ ĐIỆN TỬ VÀ CHẾ TẠO MÁY
58	Hiệu chỉnh, biên soạn giáo trình môn Máy và điều khiển chương trình số	ThS. Thái Văn Phuoc	- Giáo trình môn Máy và Điều khiển chương trình số; - Bài giảng tiếng Anh;	2 sinh viên, hướng ngành sư phạm
59	Nghiên cứu phát triển thiết kế và chế tạo cụm gá phôi và cụm chống tâm cho máy phay lăn răng CNC công nghiệp	ThS. Đặng Minh Phụng	Hồ sơ thiết kế tính toán và chế tạo cụm gá phôi máy phay lăn răng CNC công nghiệp	4 sinh viên ngành CNCTM
60	Nghiên cứu phát triển hoàn thiện máy phay CNC 4 trục, phát triển hoàn thiện cụm trục 5 và hoàn thiện hệ thống điều khiển máy phay CNC 5 trục phục vụ cho đào tạo	ThS. Đặng Minh Phụng	Hồ sơ thiết kế máy hoàn thiện phay CNC 4 trục, cụm trục 5 và hệ thống điều khiển máy	3 sinh viên ngành CNCTM và 2 sinh viên ngành Cơ Điện Tử
61	Nghiên cứu phát triển thiết kế và chế tạo cụm đế máy, khung máy, hệ thống bôi trơn,... và hệ thống điều khiển máy phay lăn răng CNC công nghiệp	ThS. Lê Linh + ThS. Nguyễn Bá Trương Đài	Hồ sơ thiết kế cụm đế máy, khung máy, hệ thống bôi trơn, ...máy phay lăn răng CNC công nghiệp	3 sinh viên ngành CNCTM + 5 sinh viên ngành Cơ điện tử (tự điện điều khiển + lập trình giao tiếp điều khiển máy)
62	Thiết kế bộ điều khiển Robot phân loại chanh dây	ThS. Tường Phước Thọ	Thiết kế bộ điều khiển Robot Delta kết hợp với camera phân loại chanh dây trên băng tải chuyển động, tính toán quỹ đạo, điều khiển robot hoạt động theo chế độ Pick and Place. Khảo sát phần cơ khí Robot Delta (Đã có). Tính toán tối ưu hoá, mô phỏng quỹ đạo di chuyển. Thực nghiệm và đánh giá kết quả	Chuyên ngành Cơ Điện tử, lập trình C++, Vi điều khiển, thiết kế cơ khí, mô phỏng, tính toán. Số sinh viên: 3
63	NGHIÊN CỨU THIẾT KẾ VÀ CHẾ TẠO MÁY CNC ĐIỀU KHẮC ĐÁ	ThS. Lê Linh	01 TẬP THUYẾT MINH, 01 TẬP BẢN VẼ CHẾ TẠO, 01 MÁY CNC ĐIỀU KHẮC	3-4 SINH VIÊN NGÀNH KỸ THUẬT CÔNG NGHIỆP VÀ CHẾ TẠO MÁY
64	Thiết kế, chế tạo bộ khuôn ép nhựa (Sản phẩm nút bảo vệ dao phay D8)	Trần Chí Thiên	- Tìm hiểu vật liệu làm sản phẩm. chọn vật liệu phù hợp; - Tìm hiểu các dạng chụp bảo vệ dao phay ngón, chọn hình dáng kết cấu phù hợp; - Thiết kế sản phẩm; - Thiết kế bộ khuôn ép nhựa cho sản phẩm.	Sinh viên ngành CNKT CK, số lượng 03sv
65	Ứng dụng Internet điều khiển và giám sát trong nuôi trồng thủy hải sản	Trần Mai Văn	Dùng internet xử lý, giám sát, điều khiển thông minh các thiết bị và các yếu tố môi trường của thủy sản. Cụ thể điều khiển máy bơm, máy lọc nước, hệ thống cho cá ăn, điều khiển hệ thống đèn,..Giám sát nhiệt độ, nồng độ oxy, nồng độ pH ánh sáng,	CDT, CNKTCK
66	Thiết kế và chế tạo máy trồng rau trong nhà	Trần Mai Văn	Máy trồng rau trong nhà với việc điều khiển ánh sáng, tưới, ngày thu hoạch, nhiệt độ.... có ứng dụng IoT	CDT, CNKTCK, SL: 2
67	Thiết kế, chế tạo máy hàn bán tự động chi tiết dạng ống	Trần Minh Thế Uyên	Máy hàn bán tự động	Sinh viên ngành CN Kỹ thuật Cơ khí, Số lượng: 03
68	Thiết kế, chế tạo máy cán và cắt bột dùng cho hộ gia đình	Trần Minh Thế Uyên	Máy cán và cắt bột	SỐ LƯỢNG: 02 Sinh viên
69	Thiết kế chế tạo máy xy ly tang hấp thụ bề mặt giấy đẹp (đã đăng ký, 2 sv, bổ sung thêm 1 sv)	Trần Ngọc Đàm	Đăng ký bổ sung	Huỳnh Minh Tiên(mssv 15343048) Thêm 1 sv bổ sung nhóm đã đăng ký
70	Nghiên cứu, thiết kế chế tạo máy xử lý làm sạch và tăng hấp thụ keo bề mặt giày dép Adidas, Puma, Reef bằng công nghệ plasma lạnh	Trần Ngọc Đàm	đánh giá khả năng, thiết kế, chế tạo và đánh giá tính ổn định máy xử lý bề mặt giày dép trước khi dán keo	2 SV: Đỗ Thái Quân và Đoàn Tiến Đức, lớp 153430B, ĐT 01655294767
71	Nghiên cứu, thiết kế chế tạo máy xử lý bề mặt chip trong công nghệ sản xuất chip của Intel bằng công nghệ Plasma	Trần Ngọc Đàm	Nghiên cứu, thiết kế chế tạo máy làm siêu sạch và tăng hấp thụ trước khi hàn vi chip trong công nghệ sản xuất vi chip của Intel.	3 SV: Nguyễn Tiến Giàu, Nguyễn Viết Lâm, Nguyễn Viết Lâm; lớp 153430B

72	Hệ thống hóa bản vẽ kỹ thuật và Tài liệu sản xuất Công ty Hợp Long	Trần Quốc Hùng	Hệ thống hóa bản vẽ kỹ thuật	Đã có sinh viên (Nguyễn Thị Tiên 12104024, Lê Hoàng Hồng Anh 12104002, Trần Nguyễn Anh Tú 12104263)
73	Thiết kế và chế tạo mô hình máy định lượng hạt tiêu	Trần quốc Hùng	Thiết kế máy định lượng hạt tiêu (gói 100g) Chế tạo mô hình máy định lượng hạt tiêu	Lê Ya Ly (MSSV: 12104146) và Đinh Việt Dũng (MSSV: 12104051)
74	Biên soạn bài giảng và ngân hàng đề thi môn Vật liệu học bằng tiếng Anh	TS Lê Minh Tài	Bài giảng và bộ ngân hàng câu hỏi thi trắc nghiệm bằng Tiếng Anh	Sinh viên chuyên ngành KTCN, CNCTM hoặc CNKTCK (khả tiếng Anh được ưu tiên). Số lượng: 3 Sinh viên
75	Chế tạo vật liệu nano silica bằng phương pháp kết tủa từ vỏ trấu	TS Lê Minh Tài	Chế tạo thành công sản phẩm Vật liệu nano Silica	Sinh viên chuyên ngành KTCN, CNCTM hoặc CNKTCK. Số lượng: 4 Sinh viên
76	Nghiên cứu ứng dụng sóng điện cơ (EMG) trong điều khiển cánh tay robot	TS. Bùi Hà Đức	SV sẽ đo sóng điện cơ từ tay người, sử dụng mạng trí tuệ nhân tạo để phân tích và ứng dụng vào trong điều khiển cánh tay robot.	2 SV ngành cơ điện tử
77	Xác định quỹ đạo chuyển động 3D của bàn tay bằng công nghệ xử lý ảnh	TS. Bùi Hà Đức	Xây dựng hệ thống xử lý ảnh để xác định quỹ đạo chuyển động của bàn tay và các ngón tay trong không gian.	2 SV cơ điện tử
78	Robot hút rác hồ bơi	TS. Nguyễn Hoài Nhân	Robot dạng tàu ngầm có khả năng hút rác trong hồ bơi Yêu cầu sinh viên tính toán thiết kế, sản phẩm thực tế hoạt động được	Chuyên ngành Cơ Điện tử; Số lượng: 2 SV
79	Tay máy robot 6 bậc tự do hàn đường cong sử dụng động cơ Servo	TS. Nguyễn Hoài Nhân	Robot công nghiệp 6 DOF có khả năng chuyển động trong không gian 3 chiều, công việc chính là hàn đường cong; Yêu cầu sinh viên: 1/ tính toán thiết kế robot thực; 2/ thiết kế và thi công mô hình thu nhỏ tỉ lệ 1:3	Chuyên ngành Cơ Điện Tử; số lượng: 3 sinh viên
80	Nghiên cứu chế tạo các tấm vật liệu nhẹ, chống cháy, cách nhiệt từ nền xi măng cao nhôm, chất phụ gia kết hợp với cốt sợi xơ dừa	TS. Phan Thanh Nhân	Quy trình chế tạo; Bảng thông số các tính chất cơ, nhiệt; Sản phẩm tấm vật liệu	3 sinh viên chuyên ngành Kỹ thuật công nghiệp
81	Thiết kế máy gia công xà gỗ	TS. Trần Ngọc Hào	Hồ sơ thiết kế, tính toán máy gia công xà gỗ	3 sinh viên ngành CNCTM hoặc CNKTCK
82	Mô hình hóa và điều khiển hệ thống servo thủy lực	Võ Lâm Chương	- Hoàn thiện mô hình phần cứng. - Nghiên cứu các phương trình động lực học các hệ thủy lực. - Thu thập dữ liệu sử dụng card PCI, nhận dạng và mô hình hóa đối tượng. - Đề xuất giải thuật điều khiển, mô phỏng trên Matlab. - Sử dụng giải thuật đề xuất điều khiển mô hình thật. - So sánh đánh giá chất lượng điều khiển	SV chuyên ngành Cơ Điện Tử, số lượng: 2 SV
83	Nghiên cứu, thiết kế và chế tạo robot rắn ( Snake robot)	Vũ Quang Huy	Tìm hiểu nguyên lý chuyển động, của rắn. Thiết kế, chế tạo mô hình và điều khiển	2 SV Cơ điện tử
84	Ứng dụng công nghệ IoT trong điều khiển và giám sát hệ thống giặt tự động	Vũ Quang Huy	Tìm hiểu công nghệ IoT. Thiết kế, chế tạo mô hình và điều khiển	3 SV Cơ điện tử
85	Điều Khiển và giám sát hệ thống dùng năng lượng xanh trong nhà thông minh ứng dụng công nghệ IOT	Vũ Quang Huy	Ứng dụng công nghệ IOT. -Thiết kế, chế tạo mô hình và điều khiển	4 SV Cơ điện tử
86	Ứng dụng Công nghệ IoT trong phát triển hệ thống giám sát sức khỏe	Vũ Quang Huy	Ứng dụng công nghệ IoT, Phát triển hệ thống giám sát sức khỏe từ xa	5 SV Cơ điện tử
87	Nghiên cứu chế tạo thiết bị đo khớp cổ chân thụ động	Cái Việt Anh Dũng	Trong đề tài này, nhóm SV sẽ thiết kế chế tạo một thiết bị tập khớp cổ chân thụ động với chức năng kẹp giãn khớp cổ chân nhằm đo độ cứng khớp cũng như khả năng lực thụ động của khớp. Thiết bị được trang bị cảm biến đo góc quay cũng như cảm biến đo mô-men cho phép đo các thành phần lực và biên độ khớp trong không gian 3 chiều. Nếu đáp ứng được yêu cầu kỹ thuật, đề tài dự kiến sẽ được giới thiệu thử nghiệm tại trung tâm chấn thương chỉnh hình và phục hồi chức năng.	2 sinh viên chuyên ngành Cơ Điện Tử

88	Nghiên cứu thiết kế chế tạo cánh tay robot song song tốc độ cao, ứng dụng trong việc gấp đặt vật thể khối lượng nhỏ (pick and place applications)	Cái Việt Anh Dũng	Trong đề tài này, nhóm sinh viên sẽ nghiên cứu cấu hình robot song song 2D cho phép di chuyển với tốc độ cao trong mặt phẳng và chế tạo một cánh tay máy cho phép gấp đặt những vật thể có khối lượng nhỏ để chứng minh tiềm năng ứng dụng. Nhóm phải tính toán giải được bài toán động học thuận nghịch, quy hoạch quỹ đạo cho thiết bị, và trình bày được các tiêu chuẩn chất lượng thiết kế của cánh tay máy	2 SV chuyên ngành Cơ Điện Tử
89	Nghiên cứu thiết kế và chế tạo Mannequin Robot	Lê Đình Phong (HTP)	Nội dung chính của đồ án các sản phẩm dự kiến: Phát triển Mannequin Robot tĩnh thành động với các động cơ được gắn tại các khớp. Thiết kế bộ điều khiển sử dụng cảm biến camera 3D giúp Mannequin Robot học được chuyển động người. Sản phẩm: Robot hoàn chỉnh, có thể thương mại hóa, dùng trong các shop thời trang hoặc tiếp tân.	2 SV chuyên ngành Cơ Điện Tử
90	Nghiên cứu thiết kế và chế tạo bộ điều khiển lực – áp dụng cho cánh tay máy 2 bậc tự do	Lê Đình Phong (HTP)	Nghiên cứu thiết kế và chế tạo tay máy 2 bậc tự do kích thước nhỏ có sự dụng cảm biến momen xoắn quay. Thiết kế bộ điều khiển lực cho tay máy Sản phẩm: Bộ điều khiển lực có thể được dùng trong nhiều ứng dụng như Exoskeleton hỗ trợ hoạt động cho người già và tàn tật.	3 SV chuyên ngành Cơ Điện Tử
91	Nghiên cứu thiết kế và chế tạo tay máy 6 bậc tự do phục vụ giảng dạy	Lê Đình Phong (HTP)	Nội dung chính của đồ án các sản phẩm dự kiến: Nghiên cứu thiết kế và chế tạo tay máy 6 bậc tự do kích thước nhỏ. Thiết kế bộ điều khiển giải quyết các vấn đề: nội suy quỹ đạo, động học thuận nghịch. Sản phẩm: tay máy 6 bậc tự do có thể dùng trong giảng dạy môn robot và làm cơ sở để phát triển các phương pháp điều khiển hay các ứng dụng sau này	3 SV chuyên ngành Cơ Điện Tử

TP.HCM, ngày 6 tháng 9 năm 2016

**Trưởng khoa**

**PGS.TS. NGUYỄN TRƯỜNG THỊNH**