|  |  |
| --- | --- |
| **BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO****TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM KỸ THUẬT****THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH** |  |

**Biểu mẫu 18**

***E.Công khai thông tin về đồ án, khóa luận, luận văn, luận án tốt nghiệp***

***Khoa Cơ khí Động lực***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Trình độ đào tạo | Tên đề tài | Họ và tên người thực hiện | Họ và tên người hướng dẫn | Nội dung tóm tắt |
| 3 | Đại học | 1. Chuyên đề động cơ xăng đánh lửa tự cháy

(GCI) | 1. Nguyễn Minh Thành2. Phạm Hồng Đắc Thịnh  | TS. Lý Vĩnh Đạt  | Nghiên cứu động cơ xăng thế hệ mới GCI, đánh lửa tự cháy trên động cơ xăng góp phần nâng cao công suất, giảm khí xả trên động cơ xăng  |
| 1. Nghiên cứu ứng dụng phần mềm AVL Boost trong mô phỏng nhiên liệu Ethanol trên xe máy
 | 1. Hoàng Phương Chính2. Nguyễn Văn Dũng | TS. Lý Vĩnh Đạt  | Đề tài ứng dụng phần mêm chuyên ngành AVL Boost để mô phỏng đặc tính kinh tế kỹ thuật, khí xả trên động cơ xăng. Đặc biệt đề tài đã mô phỏng nhiên liệu kép xăng-Ethanol với các thành phẩn khác nhau E5, E10, E 15... với các kết quả công suất, momen xoắn và khí xả tương ứng. Đề tài góp phẩn nghiên cứu ứng dụng Ethanol nhằm giảm khí xả gây ô nhiễmmôi trường |
| 1. Tính toán và mô phỏng động cơ đốt trong piston chuyển động tự do
 | Nguyễn Hoàng LongNguyễn Hải Nghiêm | TS. Nguyễn Văn Trạng | Nghiên cứu động cơ mới hiện đại: piston chuyển động tự do. Nghiên cứu động cơ hoạt động hoàn toàn khác với động cơ truyền thống nhằm nâng cao hiệu suất của động cơ |
| 1. Nghiên cứu về khí sinh học (Biogas) và khả năng ứng dụng cho động cơ đốt trong
 | Phan Văn TrungNguyễn Văn Hoàng | TS. Nguyễn Văn Trạng | Nghiên cứu khả năng ứng dụng biogas trên động cơ đốt trong nhằm giảm sự phụ thuộc vào nguồn nhiên liệu hoá thạch cũng như giảm ô nhiễm môi trường trên động cơ đốt trong. |
| 1. Chuyên đề ô tô điện
 | Nguyễn Anh KhoaNguyễn Duy Tín | GVC. Ths Đỗ Quốc Ấm | Đề tài nghiên cứu ô tô điện nhằm thay thế cho ô tô sử dụng động cơ đốt trong, góp phần giảm khí xả gây ô nhiễm môi trường |
| 1. Chuyền đề ACCU
 | Trần Lâm TúTừ Trung Kiên | GVC. Ths Đỗ Quốc Ấm | Nghiên cứu các ăcqui sử dụng trên ô tô điện. Đề tài đã phân tích các ưu và nhược điểm của các loại ắcqui và khả năng ứng dụng trên động cơ điện |
| 1. Thi công MH động cơ phun xăng trực tiếp 3SFSE
 | Nguyễn Chí BảoMai Tuấn Kiệt | GVC. ThS Nguyễn Kim | Thiết kế chế tạo mô hình động cơ phun xăng trực tiếp 3S-FSE nhằm phục vụ công tác giảng dạy thực hành |
| 1. Thiết kế, thi công mạch thu thập dữ liệu, kết nối máy tính động cơ 3S-FSE
 | Phan Nguyễn Hồng PhướcNguyễn Dương Tiển | GVC. ThS Nguyễn Kim | Đề tài thu thập các dữ liệu và kết nối máy tính các tín hiệu hiệu điều khiển cũng như thể hiện các giá trị cảm biến của động cơ phun xăng trực tiếp nhằm giúp người học dễ dàng tiếp thu các kiến thức điều khiển động cơ |
| 1. Thi công mô hình động cơ Hyundai Common Rail
 | Võ Văn TrungNguyễn Trọng Tiệp | GV. Nguyễn Tấn Lộc | Thiết kế chế tạo mô hình động cơ Common Rail của hãng Huyndai nhằm phục vụ công tác giảng dạy thực hành  |
| 1. Thi công mô hình động cơ Isuzu Common Rail
 | Nguyễn Thị Ngọc HuyềnĐào Lê Hữu Quí | GV. Nguyễn Tấn Lộc | Thiết kế chế tạo mô hình động cơ Common Rail của hãng Isuzu nhằm phục vụ công tác giảng dạy thực hành  |
| 1. Thiết kế, chế tạo mạch thu thập dữ liệu và điều khiển mô hình động cơ 2SZ-FE
 | Trần Văn QúyĐỗ Thành Quang | GV. ThS Lê Khánh Tân | Đề tài chế tạo các mạch thu thập các dữ liệu và kết nối máy tính các tín hiệu hiệu điều khiển cũng như thể hiện các giá trị cảm biến của động cơ phun xăng 2SZ-FE nhằm giúp người học dễ dàng tiếp thu các kiến thức điều khiển động cơ |
| 1. Thiết kế, chế tạo mạch đánh Pan trên mô hình động cơ 2SZ-FE
 | Trần văn LàoNguyễn Thành Vực | GV. ThS Lê Khánh Tân | Nghiên cứu thiết kế chế tạo các mạch đánh Pan trên động cơ 2SZ-FE nhằm phục vụ công tác giảng dạy thực hành  |
| 1. Biên soạn module thực hành cho mô hình động cơ Toyota prius 2005
 | Nguyễn Hữu HiếuThạch Mạc Ly | GV.ThS Huỳnh Quốc Việt | Biên soạn các module phục vụ giảng dạy thực hành cho mô hình động cơ Hybrid Toyota Prius 2005 |
| 1. Chuyên đề về dòng xe KIA
 | Võ Hoàng PhúcLê Công Hậu | GVC.ThS Nguyễn Tấn Quốc | Nghiên cứu hệ thống điều khiển động cơ của các dòng xe Kia nhằm tra cứu và làm tài liệu học tập cho SV |
| 1. Ứng dụng thiết bị ADA 307 trong giảng dạy hệ thống điều khiển xe Hybrid
 | Nguyễn Mạnh Tiến Đặng Tấn Truyền | ThS Huỳnh Quốc Việt | Đề tài ứng dụng các phần mềm ADA 307 trong giảng dạy hệ thống điều khiển xe Hybrid |
| 1. Mô hình động cơ 1 MZ-FE
 | Nguyễn Chí HiếuPhan Anh Tuấn | GV.ThS Đinh Tấn Ngọc | Thiết kế chế tạo mô hình động cơ xăng 1MZ-FE của hãng Toyota nhằm phục vụ công tác giảng dạy thực hành  |
| 1. Biên soạn tài liệu tham khảo môn thực hành động cơ Diesel phần 1
 | Lưu Diệp Đăng KhoaLưu Diệp Đăng Khoa | GVC. ThS Châu Quang Hải | Biên soạn tài liệu cho môn học thực hành động cơ Diesel bao gồm: cấu tạo, nguyên lý hoạt động của các chi tiết, hệ thống nhiên liệu VE, PE, PF ... |
| 1. Biên soạn tài liệu tham khảo môn thực hành động cơ Diesel phần 2
 | Nguyễn Bậc HưngDiệp Cẩm Hùng | GVC. ThS Châu Quang Hải | Biên soạn tài liệu cho môn học thực hành động cơ Diesel bao gồm: cấu tạo, nguyên lý hoạt động của các chi tiết, hệ thống nhiên liệu Common Rail,EDC ... |
| 1. Chuyên đề hệ thống điều khiển động cơ Hyundai
 | Nguyễn Thị Diệp SươngNguyễn Thanh Vũ | GV. ThS. Nguyễn Văn Long Giang | Nghiên cứu các hệ thống điều khiển động cơ trên các dòng xe Huyndai: các tín hiệu đầu vào, ECU, các bộ chấp hành, chẩn đoán trên động cơ huyndai. |
| 1. Chuyên đề bảo dưởng xe khách Daewoo FX1
 | Trịnh Tuấn VũLê Hòa Tuấn | GV. ThS.Phan Nguyễn Quí Tâm | Nghiên cứu các qui trình, các bước bảo dưỡng xe khách Daewoo FX1 |
| 1. Nghiên cứu đề xuất các giải pháp kỹ thuật phát triển hệ thống xe buýt cng tại thành phố Hồ Chí Minh
 | Toàn Nhật MinhHuỳnh Ngọc Vũ | GV. ThS Huỳnh Phước Sơn | Nghiên cứu, đề xuất các giải pháp kỹ thuật phát triển hệ thống xe bus CNG ở TP.HCM nhằm gim3 khí xả gây ô nhiễm môi trường |
| 1. Chuyên đề hệ thống đánh lửa laser trên động cơ đốt trong
 | Nguyễn Thành TâmPhạm Ngọc Tín | TS. Lý Vĩnh Đạt | Nghiên cứu động cơ xăng thế sử dụng đánh lửa Laser trên động cơ xăng góp phần nâng cao công suất, giảm khí xả trên động cơ xăng  |
| 1. Chuyên đề hệ thống nạp trên động cơ đốt trong
 | Nguyễn Thái BảoPhạm Hồng Lĩnh | TS. Lý Vĩnh Đạt | Nghiên cứu các cải tiến trên hệ thống nạp nhứ: tăng áp, VVT, hệ thống nạp biến thiên... nhằm tăng hiệu suất nạp trên động cơ qua đó tăng công suất động cơ |
| 1. Chuyên đề xe điều khiển thuỷ lực và động cơ trên xe cơ giới công trình
 | Ôn Thành ĐạtLê Lưu Thành Tâm | TS. Lý Vĩnh Đạt  | Nghiên cứu các điều khiển thuỷ lực và động cơ trên các xe công trình như máy xúc, xe đào, xe cuốc ... |
| 1. Khảo sát tình hình phát thải ô nhiễm của xe gắn máy và đề xuất giải pháp khắc phục
 | Nguyễn Ngọc Huy PhúcVõ Lê Anh Trung | TS. Nguyễn Văn Trạng | Khảo sát tình hình phát thải ô nhiễm của xe gắn máy và đề xuất giải pháp khắc phục. Các nguyên nhân gây khí thải ô nhiễm từ động cơ xe máy và các biện pháp khắc phục. |
| 1. Tính toán và lựa chọn giải pháp lắp đặt bộ nguồn phù hợp cho xe gắn máy tích hợp truyền động lai
 | Nguyễn Vũ Thành Nhân Trần Mạnh Thắng  | TS. Nguyễn Văn Trạng | Tính toán và lựa chọn giải pháp lắp đặt bộ nguồn phù hợp cho xe gắn máy tích hợp truyền động lai nhằm làm tiền đề nghiên cứu thiết kế chế tạo xe máy lai. |
| 1. Thực nghiệm và đánh giá tính năng bộ nguồn Li-ion thay thế cho accu chì-axit trên xe gắn máy lai
 | Nguyễn Tường KhánhTạ Vũ Duy Tân | TS. Nguyễn Văn Trạng | Thực nghiệm và đánh giá tính năng bộ nguồn Li-ion thay thế cho accu chì-axit trên xe gắn máy lai, nhằm làm tiền đề nghiên cứu thiết kế chế tạo xe máy lai. |
| 1. Tìm hiểu về Ô tô điện ( Báo cáo tiếng Anh)
 | La Nhật Tiên Trần Cao Minh | ThS. Đỗ Quốc Ấm | Đề tài nghiên cứu ô tô điện nhằm thay thế cho ô tô sử dụng động cơ đốt trong, góp phần giảm khí xả gây ô nhiễm môi trường |
| 1. Thực nghiệm đánh giá khả năng tích lũy năng lượng trên hệ thống đánh lửa Hybrid
 | Tăng Minh TiếnNguyễn Đình Hải | ThS. Đỗ Quốc Ấm | Thực nghiệm đánh giá khả năng tích lũy năng lượng trên hệ thống đánh lửa Hybrid góp phần sử dụng lại nguồn năng lượng tích luỹ để phục vụ việc đánh lửa trên động cơ |
| 1. Thi công MH động cơ 3S-FSE ( kiểm tra toàn bộ động cơ, làm khung, hệ thống điều khiển)
 | nguyễn tuấn lĩnhTrần Bảo Khang | GVC.ThS Nguyễn Kim | Thiết kế chế tạo mô hình động cơ phun xăng trực tiếp 3S-FSE nhằm phục vụ công tác giảng dạy thực hành |
| 1. Thi công hệ thống điều khiển và thu thập tín hiệu động cơ 3S-FSE
 | BÙI TUẤN TÚVõ Minh Thành | GVC.ThS Nguyễn Kim | Đề tài thu thập các dữ liệu và kết nối máy tính các tín hiệu hiệu điều khiển cũng như thể hiện các giá trị cảm biến của động cơ phun xăng trực tiếp nhằm giúp người học dễ dàng tiếp thu các kiến thức điều khiển động cơ |
| 1. Thi công mô hình động cơ Hino Common Rail J08E-TA
 | Đinh Công Lưu VÕ THÀNH LỘC | GV. Nguyễn Tấn Lộc | Thiết kế chế tạo mô hình động cơ Common Rail của hãng Hino J08E-TA nhằm phục vụ công tác giảng dạy thực hành  |
| 1. Thi công mô hình động cơ 2AZ-FE lắp trên Toyota Camry 2.4L
 | Nguyễn Đức Tài Ngô Tấn Hoà | GV. Nguyễn Tấn Lộc | Thiết kế chế tạo mô hình động cơ 2AZ-FE của hãng Toyota Camry 2.4L nhằm phục vụ công tác giảng dạy thực hành  |
| 1. Thi công mô hình động cơ Hyundai Common Rail
 | Trần Khoa QuânVõ Đình Tín | GV. Nguyễn Tấn Lộc | Thiết kế chế tạo mô hình động cơ Common Rail của hãng Huyndai nhằm phục vụ công tác giảng dạy thực hành |
| 1. Thiết kế chế tạo hệ thống PAN trên mô hình động cơ 2AZ-FE
 | Phạm Quốc AnhNguyễn Thế Anh | ThS. Lê Khánh Tân | Nghiên cứu thiết kế chế tạo các mạch đánh Pan trên động cơ 2AZ-FE nhằm phục vụ công tác giảng dạy thực hành |
| 1. Nghiên cứu, thiết kế chế tạo máy vệ sinh buồng đốt động cơ
 | LÊ NGỌC HIMai Hoàng Ân | ThS. Lê Khánh Tân | Nghiên cứu, thiết kế chế tạo máy vệ sinh buồng đốt động cơ bằng sóng điện từ góp phần bảo dưỡng động cơ |
| 1. Biên soạn tài liệu chẩn đoán hệ thống điện Toyota Hybrid Prius
 | Nhâm Khải HùngNguyễn Khánh Quy | ThS. Huỳnh Quốc Việt | Biên soạn tài liệu chẩn đoán phục vụ giảng dạy thực hành cho mô hình động cơ Hybrid Toyota Prius 2005 |
| 1. Tính toán, thiết kế mô hình khung xe hybrid bằng phần mềm Solidworks
 | Lê Quốc ThắngTrần Công Hiếu | ThS. Huỳnh Quốc Việt | Tính toán, thiết kế mô hình khung xe hybrid bằng phần mềm Solidworks |
| 1. Chuyên đề động cơ 2AR-FE xe Toyota Camry 2.5Q
 | Mai Văn HiệpNguyễn Tri Nhật | GVC. ThS Nguyễn Tấn Quốc | Nghiên cứu các hệ thống điều khiển động cơ trên các dòng xe Toyota Camry 2.5Q 2AZ\_-FE các tín hiệu đầu vào, ECU, các bộ chấp hành, chẩn đoán trên động cơ 2AZ\_-FE |
| 1. Chuyên đề bảo dưỡng Nissan Sunny
 | Trần Thiện Nhân | GVC. ThS Nguyễn Tấn Quốc | Nghiên cứu các qui trình, các bước bảo dưỡng Nissan Sunny |
| 1. Hệ thống nhiên liệu trên động cơ Cummins ISG
 | Trần Ngô Tuấn KiệtKhê Hồng Nhịp | GV. ThS Đinh Tấn Ngọc | Nghiên cứu hệ thống nhiên liệu trên động cơ Cummins ISG |
| 1. Nghiên cứu băng thử Common Rail CR-NT815C và CRDI-100
 | Nguyễn Hoàng TuấnHoàng Hải Triều | GV. ThS Đinh Tấn Ngọc | Nghiên cứu băng thử nhằm thử nghiệm động cơ Common Rail CR-NT815C và CRDI-100 |
| 1. Hệ thống cung cấp nhiên liệu trên động cơ D2.5 TCI Huyndai.
 | Nguyễn Đình ĐứcLê Minh Trí | GVC.ThS Châu Quang Hải | Nghiên cứu hệ thống cung cấp nhiên liệu trên động cơ D2.5 TCI Huyndai. Hệ thống điều khiển, các cảm biến, bộ chấp hành,chẩn đoán trên D2.5 TCI Huyndai  |
| 1. Chuyên đề cảm biến sử dụng trên động cơ xe ô tô
 | Võ Tiến DũngHàNgọc Trung | GVC.ThS Châu Quang Hải | Nghiên cứu cấu tạo, nguyên lý hoạt động của các loại cảm biến ử dụng trên hệ thống điều khiển động cơ ô tô |
| 1. Nghiên cứu ứng dụng phương pháp thiết kế ngược vào thiết kế các chi tiết ô tô
 | Lê Hồng SơnPhạm Thị Thanh Vân  | GV.ThS Nguyễn Văn Long Giang | Nghiên cứu ứng dụng phương pháp thiết kế ngược vào thiết kế các chi tiết ô tô |
| 1. Nghiên cứu hệ thống điều khiển thủy lực của xe cẩu KATO - NK550VR
 | Pham Xuan TaiNguyễn Quốc Việt | GV.ThS Nguyễn Văn Long Giang | Nghiên cứu hệ thống điều khiển thủy lực của xe cẩu KATO - NK550VR |
| 1. Chuyên đề thử nghiệm động cơ Toyota 7A
 | Phạm Minh VũLê An Phú | GV.ThS Phan Nguyễn Quí Tâm | Các quy trình thử nghiệm động cơ Toyota 7A |
| 1. Hệ thống điều khiển động cơ Toyota Innova
 | Huỳnh Phú Cường Nguyễn Chí Sỹ | GV.ThS Phan Nguyễn Quí Tâm | Ngiên cứu hệ thống điều khiển động cơ Toyota Innova |
| 1. Nghiên cứu về ổn định dọc thùng xe
 | Hoàng Xuân QuangNông Văn Thuận | GVC. TS Lâm Mai Long | Phân tích lực tác dụng lên ô tô khi chuyển động có gia tốc và sự thay đổi tải trọng pháp tuyến lên các cầu xe. Nghiên cứu động học, đặc tính động lực học hệ thống treo và viết phương trình mô tả góc nghiêng thùng xe trong mặt phẳng dọc khi chuyển động có gia tốc. Tìm hiểu về một hệ thống ổn định thùng xe trên một mẫu xe cụ thể. |
| 1. Nghiên cứu về ổn định ngang thùng xe
 | Thân Trọng KiệnTrần Phước An | GVC. TS Lâm Mai Long | Đề tài nghiên cứu hai nội dung chính: một là sự ảnh hưởng của sự nghiêng ngang thùng xe dưới tác dụng của ngoại lực và biến dạng của hệ thống treo đến động lực học chuyển động của ô tô, bao gồm tải trọng pháp tuyến, lực kéo, lực phanh ở các bánh xe và góc lệch hướng của bánh xe dẫn hướng; hai là lực tác dụng của xe và phân bố tải trọng khi xe quay vòng. |
| 1. Nghiên cứu thi công mô hình hộp số tự động 6DCT xe FORD
 | Ngu Lê Văn Dương y ễn Văn Đạt | GVC.ThS NguyễnVăn Toàn | Nghiên cứu kết cấu, hoạt động của hộp số tự động 6DCT xe Ford. Thiết kế, chế tạo và viết tài liệu hướng dẫn mô hình hộp số 6DCT xe Ford phục vụ công tác giảng dạy, học tập. |
| 1. Tính toán kiểm tra khung xe, cầu trwớc, cầu sau khi xe chở quá tải
 | Nguyễn Phan Ngọc ChâuVõ Thanh Danh | GVC.ThS Đặng Quý | Dựa trên số liệu nhà sản xuất và đo đạc thực tế trên khung xe Hyundai HD120S, đề tài phân tích và tính toán để xác định độ bền của khung xe khi chở quá tải 80%, kết hợp với mô phỏng bằng phần mềm MD SOLIDS 4.0 để từ đó đánh giá khả năng làm việc của các chi tiết và hậu quả khả dĩ khi cở quá tải. |
| 1. Chuyên đề chẩn đoán kỹ thuật ô tô
 | Trần Văn ĐôĐào Thanh Tiền | GVC.ThS.TrầnĐình Quý | Tìm hiểu các quy trình chẩn đoán kỹ thuật trên ô tô, các phương pháp tìm kiếm nguyên nhân khả dĩ và xử lý sự cố khác. Đề tài vận dụng được các phương pháp fish bone, cây logic, xử lý các hư hỏng trên ô tô và xây dựng cách chẩn đoán các hệ thống trên ô tô như điện, cơ khí, điều khiển. |
| 1. Biên tập chuyên đề sửa chữa chi tiết, hệ thống ô tô
 | Ngô Văn ThắngHồ Minh Phương | GVC.ThS TrầnĐình Quý | Tìm hiểu sự khác biệt của công việc sửa chữa ô tô trước kia và hiện tại. Đi từ nguyên lý hoạt động, điều kiện làm việc của các chi tiết, hệ thống để chỉ ra các hư hỏng thường gặp, biên soạn tài liệu kiểm tra, sửa chữa các chi tiết, hệ thống ô tô. |
| 1. Biên soạn chuyên đề hộp số tự động
 | Vũ Ngọc MinhLê Khoa Nguyên | GV.ThS HuỳnhPhước Sơn | Nghiên cứu cơ sở lý thuyết về hộp số tự động, giải thích cấu tạo, nguyên lý, hoạt động của hộp số tự động có cấ, phục vụ cho việc học tập, nghiên cứu, cũng như tính toán, sửa chữa hộp số tự động có cấp. Từ đó, mở rộng ra một số kiểu hộp số tự động khác như hộp số vô cấp, hộp số ly hợp kép. |
| 1. Thi công mô hình hộp số dọc Mitshubishi KM119
 | Cao Tấn DiễnNguyễn Thành Thái | GV. ThS Thái Huy Phát | Nghiên cứu tổng quát về hộp số thường trên ô tô. Đề tài trình bày nguyên lý hoạt động, điều khiển, kết cấu của hộp số dọc nói chung và hộp số Mitsubishi KM119 nói riêng. Từ đó, thiết kế, chế tạo mô hình hộp số KM119 phục vụ cho giảng dạy và học tập. |
| 1. Nghiên cứu điều khiển mô hình hệ thống thu hồi năng lượng quán tính của ô tô dựa trên các chu trình lái xe
 | Nguyễn Đức ÁnhNguyễn Thanh Hùng | GV.ThS Dương Tuấn Tùng | Thiết kế, xây dựng mô hình thực nghiệm hệ thống thu hồi năng lượng quán tính ô tô. Sử dụng điều khiển PID và biến tần để điều khiển tốc độ động cơ theo 04 chu trình chạy thử và thực nghiệm, đo đạt, xử lý số liệu bằng phần mềm LabVIEW và Excel để tính toán công suất và năng lượng thu hồi tại từng thời điểm giảm tốc trên 04 chu trình. |
| 1. Nghiên cứu Hệ thống truyền lực và điều khiển xe Hyundai Tucson 1.6L T-GDI 2017
 | Cao Ngọc HiếuTạ Phi Yến | GV. ThS Nguyễn Ngọc Bích | Nghiên cứu tổng quan về các dòng xe Hyundai, đặc tính kỹ thuật, cấu tạo, hoạt động hệ thống truyền lực, hệ thống chuyển động và điều khiển xe Hyundai Tucson. Từ đó, xây dựng quy trình bảo dưỡng, sửa chữa các hệ thống. |
| 1. Nghiên cứu Hộp số tự động trên xe Toyota Yaris và xe Ford Focus
 | Nguyễn Thế HùngHồ Đức Duy | GV.ThS Huỳnh Thịnh | Nghiên cứu tổng quan về hai loại hộp số tự động: vô cấp (CVT) và ly hợp kép (DCT) trên ô tô. Tìm hiểu về đặc điểm kết cấu, nguyên lý hoạt động và xây dựng quy trình bảo dưỡng, kiểm tra, chẩn đoán hộp số CVT K410 trên xe Toyota Yaris và hộp số DCT Powershift trên xe Ford Focus. |
| 1. Thiết kế, chế tạo bộ nguồn đa năng dùng trong kiểm tra các thiết bị điện trên ô tô
 | 1. Nguyễn Tiến Phúc | PGS.TS Đỗ Văn Dũng | Hiện nay nhu cầu kiểm tra các thiết bị trên ô tô là cần thiết trong sửa chữa ô tô, điều kiện cần để thử cảm biến là phải có 1 nguồn cung cấp điện phù hợp với từng loại cảm biến và thiết bị. đề tài này giúp tạo ra các loại nguồn điện cần thiết nêu trên.  |
| 1. Nghiên cứu Hệ thống điều khiển động cơ hybrid trên ô- tô Toyota Highlander
 | 1. Trần Hồng Quân2. Lê Duy Thịnh | ThS Nguyễn Văn Thình | Động cơ Hybrid được sử dụng tiêu biểu trên Toyota Highlander. Nghiên cứu đề tài này giúp sinh viên hiểu rõ hơn về chức năng, kết cấu và vận hành hệ thống, từ đó có thể ứng dụng sữa chữa , chẩn đoán, cải tiến ô tô và xa hơn có thể tham gia vào các công ty sản xuất ô tô trong nước…  |
| 1. Thiết kế, chế tạo thiết bị giao tiếp thông tin hỗ trợ thi xe ECO
 | 1. Lê Bình An2. Nguyễn Phú Cường | ThS Nguyễn Trọng Thức | Đè tài tạo ra một hệ thống giao tiếp thông tin giữa lái xe, đội trưởng và các thành viên khác trong quá trình thi đấu xe ECO. Với đề tài này, tác giả đã thiết kế được 3 ứng dụng trên điện thoại dùng để hiển thị thông tin cho tài xế, cho người đội trưởng và các thành viên khác. Bên cạnh đó chúng em còn truyền được các dữ liệu của động cơ ở khoảng cách vào khoảng 1km với điều kiện tối ưu nhất. Lưu được các dữ liệu của từng vòng chạy. |
| 1. Ứng dụng arduino điều khiển sang số hộp số tự động
 | 1. Lê Nguyên Vũ | TS Lê Thanh Phúc | Đề tài thiết kế và lập trình mạch điều khiển sang sô tự động theo bản đồ chế độ tải định trước ứng dụng vi điều khiển arduino |
| 1. Nghiên cứu hệ thống cảnh báo ngủ gật và mất tập trung cho người lái xe
 | 1. Đỗ Văn Linh | TS Lê Thanh Phúc | Đề tài ứng dụng công nghệ xử lý ảnh trên LabVIEW để nhận diện khuôn măt khi tài xế ngủ gật và cảnh báo âm thanh giúp tài xế thức tỉnh |
| 1. Nghiên cứu, thiết kế chế tạo bộ điều khiển cho xe điện có tính năng tự động
 | 1. Nguyễn Trọng Nghĩa2. Phan Văn Thiện | TS Nguyễn Bá Hải | Nghiên cứu giải pháp chế tạo bộ điều khiển cho xe điện có tính năng tự động nhằm cải thiện khả năng di chuyển của phương tiện |
| 1. Nghiên cứu thiết kế, chế tạo hệ thống nhiênliệu kép hydro-xăng trên động cơ xăng với ứng dụng năng lượng Mặt Trời sản xuất hydro
 | 1. Lê Quang Huy2. Lê Minh Quân | ThS Võ Xuân Thành | Đề tài nghiên cứu thiết kế hệ thống nhiên liệu kép trên động cơ xe máy sử dụng nhiên liệu hydro được sản xuất từ phương pháp điện phân bằng cách lấy trực tiếp nguồn điện từ pin năng lượng Mặt Trời, không lưu trữ điện năng bằng ắc quy, không lưu trữ hydro. |
| 1. Nghiên cứu, chế tạo một số mô-đun thực tập hệ thống điện thân xe
 | 1. Đinh văn Trường2. Lê Đình Cường | ThS Lê Quang Vũ | Chế tạo một số mô đun thực tập hệ thống điện thân xe. Thực hiện các video hướng dẫn thực hành đủ điều kiện đăng lên trang dạy học số. Chế tác phiếu công tác thực hành trên mô đun thực hành |
| 1. Tự động hóa quá trình đo độ rơ vô lăng trong quy trình đăng kiểm
 | 1. Nguyễn Văn Hiệp2. Phan Nguyễn Hưng | ThS Lê Quang Vũ | Đề tài nghiên cứu chế tạo cơ cấu tự động đo độ rơ vô lăng cho trạm đăng kiểm. Hệ thống có thể đo độ rơ vô lăng trên từng dòng xe khác nhau, kết quả báo về trên màn hình LCD cho phép đăng kiểm viên đưa ra kết quả minh bạch, không phụ thuộc vào yếu tố con người. |
| 1. Thiết kế, chế tạo một số mô hình hệ thống điện thân xe
 | 1. Trần Anh Tú2. Lưu Hữu Vàng | ThS Vũ Đình Huấn | + Đề tài thiết kế tạo ra các mô hình điện thân xe tích hợp cho sinh viên thực tập: mô hình chiếu sáng, tín hiệu; mô hình gặt mưa, rửa kính; mô hình nâng kính, khóa cửa.+ Thiết kế các bài thực tập trên mô hình |
| 1. Thiết kế, cải tiến xe máy điện tự cân bằng
 | 1. Nguyễn Anh Tuấn2. Nguyễn Quang Vinh | ThS Vũ Đình Huấn | + Thiết kế và chế tạo xe máy chạy điện có khả năng tự cân bằng.+ Ứng dụng nguyên lý con quay hồi chuyển vào cơ cấu tự cân bằng cho xe máy |
| 1. Nghiên cứu, thiết kế chế tạo mô hình xe điện phụ vụ nghiên cứu về điều khiển chuyển động
 | 1. Lê Minh Phú2. Trần Lê Thanh Minh | ThS Nguyễn Trung Hiếu | Trong thực tế, xe điện được trang bị các hệ thống điều khiển tự động hơn là các xe sử dụng động cơ đốt trong truyền thống. Vi sai điện tử là một điển hình, giúp việc điều khiển xe được dễ dàng hơn nhưng nó chưa được áp dụng rộng rãi do còn chưa được tối ưu hóa,Từ vấn đề trên, chúng em thấy cần thiết phải nghiên cứu về vi sai điện tử nhằm phục vụ cho nhu cầu học tập, nghiên cứu cũng như là tài liệu, thiết bị thực hành cho các khóa sau. |
| 1. Nghiên cứu chế tạo máy súc kim phun bằng dung dịch kết hợp sóng siêu âm
 | 1. Lê Hoàng Nam2. Lê Thanh Nhàn | PGS.TS Đỗ Văn Dũng | Đề tài tạo ra 1 thiết bị vệ sinh kim phun sử dụng công nghệ sóng siêu âm kết hợp dung dịch vệ sinh kim phun giúp tẩy sạch các cặn bám trong kim phun làm ảnh hưởng công suất động cơ |
| 1. Khảo sát, đánh giá phụ tải điện của các dòng xe bus
 | 1. Nguyễn Vĩnh Hưng2. Dương Đức Lương | PGS.TS Đỗ Văn Dũng | Hiện tượng quá tải là 1 trong những nguyên nhân gây cháy trên ô tô, nhất là các dòng xe cải tiến như trên xe bus. Đề tài sẽ khảo sát để đánh giá toàn diện tải điện trên xe bus để đưa ra giải pháp nhằm hạn chế hiện tượng quá tải gây nguy hiểm cho xe. |
| 1. Nghiên cứu đánh giá hệ thống đánh lửa động cơ ô tô
 | 1. Lê Ngọc Huân 2. Trần Nhật Minh Khôi | PGS.TS Đỗ Văn Dũng | Hệ thống đánh lửa trên động cơ xăng ảnh hưởng rất lớn đến công xuất động cơ và vấn đề ô nhiễm môi trường nếu không phát huy tốt vai trò. Đề tài mong muốn khảo sát để đánh giá lại các hệ thống đánh lửa trên các xe khác nhau để có cái nhìn đầy đủ hơn giúp phát triển các hệ thống đánh lửa mới trong tương lai. |
| 1. Nghiên cứu một số hệ thống điện thân xe trên xe MAZDA 6
 | 1. Mai Tiến Đạt 2. Lê Thương Trường | ThS Nguyễn Quốc Đạt | Đề tài được tác giả nghiên cứu các chức năng điều khiển tự động của hệ thống đèn đầu, hệ tống gạt nước và hệ thống gương chiếu hậu trên ô tô MAZDA 6-2014, giúp kỹ thuật viên nghiên cứu xử lý hư hỏng các bộ phận có liên quan. |
| 1. Nghiên cứu một số hệ thống điện thân xe trên xe FORD RANGER
 | 1. Nguyễn Đặng Ngọc Thạch 2. Vũ Đình Dương | ThS Nguyễn Quốc Đạt | Đề tài được tác giả nghiên cứu các chức năng điều khiển tự động của hệ thống đèn đầu, hệ tống gạt nước và hệ thống gương chiếu hậu trên ô tô FORD RANGER- 2015, giúp kỹ thuật viên nghiên cứu xử lý hư hỏng các bộ phận có liên quan. |
| 1. Nghiên cứu lý thuyết, thực hiện mô hình hệ thống Martkey trên ô tô đời mới
 | 1. Nguyễn Minh Quang 2. Đàm Huỳnh Phúc | ThS Nguyễn Văn Thình | Martkey là hệ thống mới trên ô tô, được sử dung trên ô tô dời 2011 về sau. Nghiên cứu đầy đủ hệ thống và thực hiện hoàn chỉnh mô hình, giúp sinh viên có được kiến thức mới, từ đó có thể giúp tham gia cải tiến , sữa chữa trên ô tô.Mặt khác , mô hình martkey còn tạo điều kiện nghiên cứu hệ thống này cho các sinh viên khoá sau. |
| 1. Nghiên cứu, thực hiện mô hình hệ thống chống trộm trên ô tô
 | 1. Nguyễn Ngọc Châu 2. Sỳ Tấn Hoàng | ThS Nguyễn Văn Thình | Đề tài nghiên cứu và thực hiện mô hình hệ thống chống trộm trên ô tô có thể sử dụng trong giảng dạy và đào tạo phần thực hành hệ thống chống trộm. |
| 1. Thiết kế, chế tạo máy sạc accu thông minh
 | 1. Đặng Đăng Trình 2. Lê Minh Đức | ThS Nguyễn Trọng Thức | Đề tài nghiên cứu và tạo ra máy sạc accu ô tô một cách thông mìnhvới nhiều chức năng sạc và có thể giao tiếp điện thoại để thiết lập và hiển thị thông tin. |
| 1. Nghiên cứu, thiết kế băng thử công suất xe ECO
 | 1. Hồ Minh Quang 2. Phạm Tài Đông | ThS Nguyễn Trọng Thức | Đề tài nghiên cứu và phát triển thành sản phẩm chuyên dùng thử xe ECO cho các đội dự thi xe ECO. Thiết bị có thể hiển thị đầy đủ thông tin hoạt động như xe chạy trên đường giúp đội thi có thể chỉnh các thông số tối ưu cho xe cũng như tìm chế độ chạy phù hợp. |
| 1. Nghiên cứu, thiết kế hệ thống giám sát nhiên liệu trên ô tô.
 | 1. Phạm Tinh Khôi 2. Trần Đình Quân | TS Lê Thanh Phúc | Đề tài nghiên cứu và phát triển tạo ra 1 mạch gắn lên xe có thể phản hồi về trung tâm thông số về mực nhiên liệu tránh hiện tượng gian lận mất mát nhiên liệu. |
| 1. Ứng dụng Arduino điều khiển đánh lửa và phun xăng trên động cơ 1 xy lanh
 | 1. Nguyễn Thanh Lạc 2. Lê Hoàng Tiến | TS Lê Thanh Phúc | Đề tài thiết kế và lập trình mạch phun xăng và đánh lửa trên động cơ xe máy ứng dụng board điều khiển arduino. Kết quả này có thể thay thế cho các xe gắn máy đời cũ đang sử dụng chế hòa khí. |
| 1. Nghiên cứu, phát triển lập trình phương tiện di chuyển tránh vật cản và bám theo bản đồ cho trước
 | 1. Hồ Minh Tâm 2. Nguyễn Văn Thuận  | TS Nguyễn Bá Hải | Đề tài nhằm chế tạo mẫu và xây dựng giải thuật điều khiển để phương tiện có thể tránh vật cản trong quá trình bám theo một bản đồ cho trước |
| 1. Nghiên cứu phương tiện di chuyển cá nhân
 | 1. Phạm Ngọc Sơn 2. Nguyễn Trung Tính | TS Nguyễn Bá Hải | Nghiên cứu thiết kế phương tiện nhỏ gọn có thể vừa trong ba lô nhằm phục vụ nhu cầu đi lại sau khi Tp.HCM hoàn thành tuyến metro. |
| 1. Nghiên cứu chế tạo mô hình hệ thống mã khóa động cơ trên ô tô
 | 1. Nguyễn Quang Phước 2. Đoàn Văn Quân | ThS Võ Xuân Thành | Đề tài nghiên cứu và chế tạo mô hình mã khóa động cơ trên ô tô với đầy đủ các tính năng của một hệ thống mã khóa động cơ trên một xe ô tô thực tế. |
| 1. Nghiên cứu chế tạo mô phỏng hệ thống CAN trên ô tô
 | 1. Nguyễn Đại Phúc 2. Võ Trường Minh | ThS Võ Xuân Thành | Đề tài tìm hiểu ứng dụng của CAN và giao thức của CAN trên ô tô làm cơ sở nghiên cứu lập trình mô phỏng hệ thống CAN trên ô tô.  |
| 1. Nghiên cứu chế tạo mô hình giảng dạy hệ thống air bag.
 | 1. Phạm Ngọc Hải 2. Nguyễn Tấn Sang | ThS Lê Quang Vũ | Đề tài chế tạo hệ thống túy khí và mô phỏng va chạm trên ô tô dưới dạng các mô hình. Hệ thống làm chậm các quá trình va chạm và kích nổ túi khí giúp người học trực quan hóa mô đun thực tập hệ thống air bag trong môn thực tập điện thân xe |
| 1. Nghiên cứu chế tạo hệ thống tự động đo độ rơ vô lăng
 | 1. Đào Phú Cường 2. Trần Minh Thông | ThS Lê Quang Vũ | Đề tài tiếp tục pháp triển hệ thống tự động hóa quá trình đo độ rơ vô lăng thành một hệ thống đo độ rơ vô lăng hoàn chỉnh, khắc phục các yếu điểm và thực nghiệm hóa nhằm hoàn thiện hệ thống đo độ rơ vô lăng đủ độ tin cậy và có khả năng triển khai trong các trạm đăng kiểm |
| 1. Nghiên cứu hệ thống quan sát cho xe trong việc xác định tình trạng giao thông.
 | 1. Nguyễn Thành Công 2. Lê Ngọc Hân | ThS Vũ Đình Huấn | + Nghiên cứu công nghệ xử lý ảnh trên ô tô.+ Nghiên cứu giải pháp và chế tạo thiết bị hỗ trợ quan sát cho tài xế, tích hợp một số tính năng an toàn.  |
| 1. Mô hình nghiên cứu hệ thống điều khiển ga tự động
 | 1. Tăng Bảo Long 2. Phạm Thành Phúc | ThS Vũ Đình Huấn | + Thiết kế chế tạo mô hình hệ thống chân ga tự động.+ Xây dựng gia diện phần mềm tương tác với người học. |
| 1. Thiết kế hệ thống kiếm soát lực kéo dành cho xe điện sử dụng BLDC
 | 1. Trần Anh Tuấn 2. Lê Quang Tài | ThS Nguyễn Trung Hiếu | Nghiên cứu phần cứng và phần mềm dùng cho KIT STM32F104 Discovery. Xây dựng một số bộ thí nghiệm dựa trên các ví dụ và tài liệu xây dựng |
| 1. Thiết kế thiết bị quản lý xe
 | 1. Đỗ Trung Hiếu 2. Tăng Minh Phước  | ThS Nguyễn Trung Hiếu | Nghiên cứu thiết bị giám sát và quản lý xe ô tô. Tín hiệu thu thập qua OBD-2 và sử dụng GPRS đưa lên 3G nhằm cập nhật các thông số và vị trí hiện tại của hệ thống. |
| 1. Biên Soạn Thuyết Minh Và Phụ Đề Các Video Môn Kỹ Thuật Lạnh
 | 1. Võ Đại Cương2. Phạm Anh Dũng | TS. Lê Xuân Hòa | Biên soạn tài liệu giảng dạy môn KTL  |
| 1. Biên Soạn Thuyết Minh Và Phụ Đề Các Video Môn Máy Nén Và Thiết Bị Lạnh
 | 1. Mai Hoàng Bảo2. Nguyễn Đức Tín | TS. TS. Lê Xuân Hòa | Biên soạn tài liệu giảng dạy môn Máy Nén Và Thiết Bị Lạnh |
| 1. Tính toán kiểm tra và vẽ lại bằng revit hệ thống điều hòa không khí của nhà máy JABIL
 | Hoàng Văn Ba Đặng Minh Long | PGS.TS.Hoàng An Quốc | Tính toán và thiết kế hệ thống ĐHKK nhà máy Jabil sử dụng phần mềm Revit |
| 1. Nghiên cứu thực nghiệm bộ thu không khí năng lượng mặt trời kiểu sings cánh dọc
 | Nguyễn Trọng Nghĩa Trần Thanh Tuấn | TS. Lê Minh Nhựt | Nghiên cứu và thực nghiệm bộ thu không khí năng lượng mặt trời |
| 1. Tính toán, thiết kế, chế tạo hệ thống cấp đông 2 cấp
 | Đặng Thái Sang Thiều Hoàng Sang | ThS.LạiHoài Nam | Tính toán, thiết kế, chế tạo mô hình hệ thống cấp đông 2 cấp tại xưởng Nhiệt |
| 1. Tính toán và thiết kế hệ thống điều hoà không khí-thông gió và mô phỏng revit MEP cho xưởng sản xuất của nhà máy dược phẩm ABIPHA
 | Nguyễn Trang Doanh Nguyễn Văn Kỳ | PGS.TS. ĐặngThànhTrung | Tính toán và thiết kế hệ thống điều hoà không khí-thông gió và mô phỏng revit MEP cho xưởng sản xuất của nhà máy dược phẩm |
| 1. Nghiên cứu quá trình ngưng tụ của hơi nước trong thiết bị trao đổi nhiệt kênh micro bằng phương pháp thực nghiệm
 | Phạm Bá Đức Nguyễn Thị Bích Liên | KS. Đoàn Minh Hùng | Nghiên cứu quá trình ngưng tụ của hơi nước trong thiết bị trao đổi nhiệt kênh micro |
| 1. Tính toán, lắp đặt khắc phục sự cố của hệ thống DHKK VrV Daikin
 | Lâm Văn Vũ Nguyễn Minh Tú | ThS.Nguyễn Lê Hồng Sơn | Tính toán, thiết kế, lắp đặt khắc, phục sự cố của hệ thống DHKK VrV Daikin |
| 1. Chế tạo tủ điện PLC điều khiển HTL
 | Phạm Thanh Tú Trần Quốc Huy | GVC.ThS. Lê Kim Dưỡng | Nghiên cứu lập trình PLC, thiết kế chế tạo tủ điện điều khiển HTL. |
| 1. 10. nghiên cứu lập trình PLC điều khiển HTL
 | Vũ Thành Trung Trần Đình Anh Duy | GV.ThS. LêBáTân |  |
| 1. Tạo phụ đề tiếng Anh EngSub và tiếngViệt VietSub cho chương Máy nén lạnh tạo VietSub cho video “Máy lạnh 2 cấp dùng bình trung gian rỗng”.
 | Phạm Thanh HảiLương hữu Hùng | TS. Lê Xuân Hòa | Biên soạn giáo trình, bài giảng môn MN và TBL |
| 1. Tạo phụ đề tiếng Anh EngSub và tiếngViệt VietSub cho chương Thiết bị tự động điều khiển hệ thống lạnh tạo VietSub cho video “Máy lạnh 2 cấp dùng bình trung gian ống xoắn”.
 | Võ Thành đạtBùi Quốc DươngNguyễn Trọng Hiếu | TS. Lê Xuân Hòa | Biên soạn giáo trình, bài giảng môn MN và TBL |
| 1. 13. Tính toán hệ thông ĐHKK cho tòa nhà
 | Thân Thoại LâmNguyễn Trọng Nghĩa | PGS.TS.Hoàng An Quốc | Tính toán thiết kế hệ thông ĐHKK sử dụng phần mềm heatload cho tòa nhà |
| 1. Thiết kế chế hệ thống sấy bơm nhiệt cây giáp cá.
 | Nguyễn Phước ThànhNguyễn Văn HoàiTrần Xuân Quang | TS. Lê Minh Nhựt | Thiết kế chế tạo và thực nghiệm hệ thống sấy bơm nhiệt để sấy cây giáp cá. |
| 1. Chế tạo hệ thống sấy bơm nhiệt cây giáp cá.
 | Mai Phan Hoàng NamVõ Văn Thủy Tùng | TS. Lê Minh Nhựt |  |
| 1. Ứng dụng PLC điều khiển hệ thống lạnh
 | Nguyễn Hữu LuânTrần Cát Điền | ThS.Lại Hoài Nam | Thiết kế chế tạo tủ điện điều khiển HTL sử dụng PLC và biến tần. |
| 1. Ứng dụng biến tần cho hệ thống lạnh
 | Võ Thanh Phong | ThS.Lại Hoài Nam |  |
| 1. Nghiên cứu quá trình chuyển đổi pha trong kênh micro bằng thực nghiệm
 | Đặng Thị Hải HàNguyễn Thị Kim ChiHà Đăng Chung | PGS.TS. Đặng Thành Trung | nghiên cứu thực nghiệm quá trình chuyển đổi pha trong kênh micro |
| 1. Nghiên cứu quá trình chuyển đổi pha trong kênh micro bằng mô phỏng.
 | Nguyễn Ngọc HàĐặng Xuân Cường | PGS.TS. Đặng Thành Trung |  |
| 1. Nghiên cứu quá trình biến đổi pha trong kênh micro phẳng
 | Lâm Mạnh CườngTrần Nhật Tân | KS. Đoàn Minh Hùng | nghiên cứu và thực nghiệm quá trình biến đổi pha trong kênh micro phẳng |
| 1. Chế tạo hệ thống thu hồi gas
 | Tạ y nguyênPhạm Gia Bảo | ThS.Nguyễn Lê Hồng Sơn | Thiết kế, chế tạo mô hình máy thu hồi gas cho HTL |
| 1. Tính toán điều khiển dòng lưu chất trong hầm gió mini
 | Tôn Thất Việt QuangNguyễn Tiến Hoàng | TS Đặng Hùng Sơn | Tính toán điều khiển dòng lưu chất trong hầm gió mini |
| 1. Tính toán,thiết kế mô hình điều hoà không khí dùng môi chất CO2 sử dụng máy nén công suất 450W
 | Phạm Chí TàiTrần Nhật Trường | ThS. Lê Bá Tân | Tính toán,thiết kế mô hình điều hoà không khí dùng môi chất CO2 sử dụng máy nén công suất 450W |