

ỦY BAN NHÂN DÂN TP.HCM
TRƯỜNG CAO ĐẲNG LÝ TỰ TRỌNG TP.HCM

THUYẾT MINH ĐỀ TÀI
KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CẤP TRƯỜNG

1. TÊN ĐỀ TÀI THI CÔNG MÔ HÌNH HỆ ĐIỆN THÂN XE BMW.		2. MÃ SỐ		
3. LĨNH VỰC NGHIÊN CỨU Tự nhiên ☐ Kỹ thuật ☒ Môi trường ☐ Kinh tế; XH-NV ☐ Nông Lâm ☐ ATLĐ ☐ Giáo dục ☒ Y Dược ☐ Sở hữu trí tuệ ☐		4. LOẠI HÌNH NGHIÊN CỨU Cơ bản ☐ Ứng dụng ☒ Triển khai ☐		
5. THỜI GIAN THỰC HIỆN 3 tháng Từ 01 tháng 04 năm 2020 đến 01 tháng 07 năm 2020				
6. CƠ QUAN CHỦ TRÌ ĐỀ TÀI Tên cơ quan: TRƯỜNG CAO ĐẲNG LÝ TỰ TRỌNG THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH Điện thoại: (028) 3811 0521 - (028) 54 490 589 E-mail: lytutrong@lttc.edu.vn Địa chỉ: 390 Hoàng Văn Thụ, Phường 4, Quận Tân Bình, Thành phố Hồ Chí Minh. Họ và tên thủ trưởng cơ quan chủ trì:				
7. CHỦ NHIỆM ĐỀ TÀI Họ và tên: HÀ QUỐC BẢO Học vị: Thạc sĩ Năm sinh: 1987 Đơn vị: Khoa Động lực Địa chỉ nhà riêng: 114/34 Phú Thọ Hòa, P. Phú Thọ Hòa, Q. Tân Phú, TP. HCM Di động: 0933651943 E-mail: haquocbao22@yahoo.com.vn				
8. NHỮNG THÀNH VIÊN THAM GIA NGHIÊN CỨU ĐỀ TÀI				
TT	Họ và tên	Đơn vị công tác và lĩnh vực chuyên môn	Nội dung nghiên cứu cụ thể được giao	Chữ ký
1	Hà Quốc Bảo	Khoa Động lực	- Khảo sát các mô hình hệ thống điện thân xe. - Đọc các tài liệu hệ thống điện thân xe trên các dòng xe BMW - Thi công mô hình hệ thống điện thân xe BMW. - Viết báo cáo tổng kết mô hình - Biên soạn tài liệu hướng dẫn sử dụng mô hình - Tổng kết quá trình dạy thực nghiệm - Tổng kết các ý kiến đóng góp của tổ chuyên môn, khoa động lực. - Hoàn chỉnh mô hình, tài liệu và thực hiện báo cáo.	
2	Nguyễn Thành Đức	Khoa Động lực		
9. ĐƠN VỊ PHỐI HỢP CHÍNH				

Tên đơn vị trong và ngoài nước	Nội dung phối hợp nghiên cứu	Họ và tên người đại diện đơn vị
10. TỔNG QUAN TÌNH HÌNH NGHIÊN CỨU THUỘC LĨNH VỰC CỦA ĐỀ TÀI Ở TRONG VÀ NGOÀI NƯỚC 10.1. Ngoài nước (<i>phân tích, đánh giá tình hình nghiên cứu thuộc lĩnh vực của đề tài trên thế giới, liệt kê danh mục các công trình nghiên cứu, tài liệu có liên quan đến đề tài được trích dẫn khi đánh giá tổng quan</i>) BMW AG (Bayerische Motoren Werke) là công ty đa quốc gia của Đức chuyên sản xuất ô tô hạng sang và xe máy. BMW hiện nắm giữ các thương hiệu ô tô là BMW, Mini Cooper và Rolls-Royce. Xe máy thì có BMW Motorrad. BMW là đối thủ cạnh tranh trực tiếp với các dòng xe hạng sang như Mercedes C - Class, Audi A4, Audi A3, Audi A6, Lexus ES.... trong thị trường ô tô hạng sang tại Việt Nam. BMW với kết cấu phức tạp nên một quy trình sửa chữa xe BMW chắc chắn phải thật chuyên nghiệp, kiến thức và kinh nghiệm sửa chữa xe BMW cũng phải cực kỳ sâu rộng. Việc sửa chữa xe BMW phức tạp hơn các dòng xe Nhật và xe hàn quốc... do đó yêu cầu kỹ thuật viên phải hiểu rõ các cấu tạo cũng như nguyên lý hoạt động của mọi bộ phận, để có thể nắm rõ được các tác nhân dẫn tới hư hỏng xe. Bởi xe BMW là dòng xe khá phức tạp và không phải kỹ thuật viên nào cũng sửa được. 10.2. Trong nước (<i>phân tích, đánh giá tình hình nghiên cứu thuộc lĩnh vực của đề tài ở Việt Nam, liệt kê danh mục các công trình nghiên cứu, tài liệu có liên quan đến đề tài được trích dẫn khi đánh giá tổng quan</i>) Trong những năm gần đây, các dòng xe cao cấp được nhập vào Việt Nam ngày càng tăng. BMW chính thức có mặt tại Việt Nam từ năm 1994 và hiện tại do tập đoàn Thaco Trường Hải phân phối. Đồng thời các gara sửa chữa dòng xe BMW trong những năm gần đây đã xuất hiện nhiều tại Việt Nam. Do đó nhu cầu nguồn nhân lực có khả năng sửa chữa các hệ thống điện, gầm, động cơ... trên các dòng xe BMW hiện nay rất nhiều. Việc này đòi hỏi các trường đào tạo nghề cần phải cập nhật để sinh viên ra trường có thể nhanh chóng thích ứng và tiếp cận những công nghệ mới trên các dòng xe mới. Tại các trường nghề hiện nay, các mô hình hệ thống điện thân xe BMW chưa được trang bị.		
11. TÍNH CẤP THIẾT CỦA ĐỀ TÀI - Hiện tại các mô hình trong khoa Động lực chưa có mô hình hệ thống điện thân xe của dòng xe BMW để phục vụ dạy học cho sinh viên. Vì vậy, sau khi ra trường khi gặp các xe hãng BMW thì sinh viên sẽ bối rối, do chưa gặp bao giờ gây khó cho việc tiếp cận và sửa chữa. - Do đó đòi hỏi các trường đào tạo nghề phải cập nhật và trang bị phương tiện, thiết bị giảng dạy mới để phục vụ giảng dạy nhằm giúp sinh viên nhanh chóng tiếp cận những công nghệ mới trên ô tô, đặc biệt là các dòng xe BMW. Từ đó việc “Thi công mô hình hệ thống điện thân xe BMW” nhằm phục vụ công tác giảng dạy là rất cần thiết.		
12. MỤC TIÊU ĐỀ TÀI Thi công mô hình hệ thống điện thân xe BMW.		
13. ĐỐI TƯỢNG, PHẠM VI NGHIÊN CỨU 13.1. Đối tượng nghiên cứu - Hệ thống điện thân xe BMW. - Tài liệu hướng dẫn Hệ thống điện thân xe BMW. 13.2. Phạm vi nghiên cứu - Hệ thống điện thân xe trên dòng xe ô tô BMW. - Dùng thực tập cho sinh viên khoa Động lực trường Cao đẳng Lý Tự Trọng Tp.HCM		

14. CÁCH TIẾP CẬN, PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

14.1. Cách tiếp cận

Nghiên cứu các tài liệu của hãng BMW....về các hệ thống điện thân xe. Thi công mô hình cho phù hợp với đặc điểm sinh viên tại khoa Động lực.

14.2. Phương pháp nghiên cứu

- Phương pháp đọc tài liệu: Đọc các tài liệu liên quan
- Phương pháp thực nghiệm: Thi công mô hình, lấy ý kiến đánh giá, phân tích và tổng hợp.

15. NỘI DUNG NGHIÊN CỨU VÀ TIẾN ĐỘ THỰC HIỆN

15.1. Nội dung nghiên cứu (*trình bày dưới dạng đề cương nghiên cứu chi tiết*)

Chương 1: Khái quát về hệ thống điện thân xe BMW.

Chương 2: Thi công mô hình hệ thống điện thân xe BMW.

Chương 3: Nghiên cứu phương thức giám sát và chẩn đoán hệ thống điện thân xe BMW.

Chương 4: Thực nghiệm và kiểm chứng quy trình chẩn đoán

Chương 5: Kết luận

15.2. Tiến độ thực hiện

STT	Các nội dung, công việc thực hiện	Sản phẩm	Thời gian (bắt đầu-kết thúc)	Người thực hiện
1	- Khảo sát các mô hình hệ thống điện thân xe trên ô tô.	1	01/4-03/4/2020	Hà Quốc Bảo Nguyễn Thành Đức
2	- Đọc các tài liệu hệ thống điện thân xe BMW.		04/4-07/4/2020	Hà Quốc Bảo Nguyễn Thành Đức
3	- Thi công mô hình hệ thống điện thân xe BMW.		8/4-21/4/2020	Hà Quốc Bảo Nguyễn Thành Đức
4	- Biên soạn tài liệu hướng dẫn sử dụng mô hình.	1	22/4-28/4/2020	Hà Quốc Bảo Nguyễn Thành Đức
5	- Tổng kết quá trình dạy thực nghiệm		02/5-22/6/2020	Hà Quốc Bảo Nguyễn Thành Đức
6	- Tổng kết các ý kiến đóng góp của tổ chuyên môn, khoa động lực.		23/6-24/6/2020	Hà Quốc Bảo Nguyễn Thành Đức
7	- Hoàn chỉnh mô hình, tài liệu và thực hiện báo cáo.		25/6-01/7/2020	Hà Quốc Bảo Nguyễn Thành Đức

16. SẢN PHẨM**16.1. Sản phẩm khoa học**

Sách tham khảo
Giáo trình

☐
☒

Bài báo đăng tạp chí nước ngoài
 Bài đăng kỷ yếu hội nghị, hội thảo quốc tế
 Bài báo đăng tạp chí trong nước
 Bản tin điện tử

☐
☐
☐
☐
16.2. Sản phẩm đào tạo

Nghiên cứu sinh

☐

Cao học

☒
16.3. Sản phẩm ứng dụng

Mẫu

☐

Vật liệu

☐

Thiết bị máy móc

☒

Giống cây trồng

☐

Giống vật nuôi

☐

Quy trình công nghệ

☐

Tiêu chuẩn

☐

Qui phạm

☐

Sơ đồ, bản thiết kế

☐

Tài liệu dự báo

☐

Đề án

☐

Luận chứng kinh tế

☐

Phương pháp

☐

Chương trình máy tính

☐

Bản kiến nghị

☐

Dây chuyền công nghệ

☐

Báo cáo phân tích

☐

Bản quy hoạch

☐
16.4. Các sản phẩm khác**16.5. Tên sản phẩm, số lượng và yêu cầu khoa học đối với sản phẩm**

	Tên sản phẩm	Số lượng	Yêu cầu khoa học
1	Mô hình hệ thống điện thân xe BMW.	1	
2	Tài liệu hướng dẫn sử dụng	1	

17. HIỆU QUẢ (Giáo dục và Đào tạo, Kinh tế - Xã hội)

Mô hình phục vụ giảng dạy cho Sinh viên các hệ Trung cấp và Cao đẳng tại khoa Động lực.
 Kinh phí chế tạo thấp.

18. PHƯƠNG THỨC CHUYỂN GIAO KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ ĐỊA CHỈ ỨNG DỤNG

Chuyển giao mô hình và tài liệu sử dụng phục vụ công tác giảng dạy tại khoa Động lực thuộc trường Cao Đẳng Lý Tự Trọng TP. HCM.

19. KINH PHÍ THỰC HIỆN ĐỀ TÀI VÀ NGUỒN KINH PHÍ

Tổng kinh phí:

Trong đó:

Ngân sách Nhà nước:

Các nguồn kinh phí khác:

Nhu cầu kinh phí từng năm:

- Năm ...

- Năm ...

Dự trù kinh phí theo các mục chi (phù hợp với nội dung nghiên cứu):

Đơn vị tính: đồng

Stt	Khoản chi, nội dung chi	Tổng kinh phí	Nguồn kinh phí		Ghi chú
			Kinh phí từ NSNN	Các nguồn khác	
I	Chi công lao động tham gia trực tiếp thực hiện đề tài	463 giờ NCKH			
II	Chi mua nguyên nhiên vật liệu	87.000.000 đ			
	Chi mua vật tư, nguyên, nhiên, vật liệu, bí quyết công nghệ, dụng cụ bảo hộ lao động phục vụ công tác nghiên cứu				
	Tổng cộng				

Ngày ... tháng ... năm

Trưởng Đơn vị

(Ký tên và ghi rõ họ tên)

Ngày ... tháng..... năm

Chủ nhiệm đề tài

(Ký tên và ghi rõ họ tên)

Ngày..... tháng.....năm.....

Hiệu Trưởng

(Ký tên và đóng dấu)

