

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 ĐỘNG CƠ – HỘP SỐ 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 03 tháng Từ tháng 04 năm 2020 đến 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: Triệu Phú Nguyên Đơn vị: Khoa Động lực Di động: 0908368347 E-mail: trieuphunguyen12031980@gmail.com Học vị: Thạc sĩ Địa chỉ nhà riêng: 121a/13a Hậu giang P5 Q6 Tp.HCM Năm sinh: 1980				
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.	Triệu Phú Nguyên	Khoa Động lực	- Nghiên cứu thiết kế thi công mô hình - Xây dựng bài tập ứng dụng - Viết báo cáo thuyết minh	
2.	Nguyễn Minh Thái	Khoa Động lực	- Nghiên cứu tài liệu mạch điện về động cơ - Viết hướng dẫn sử dụng mô hình - Hỗ trợ thi công mô hình	
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> - Nhà sáng lập BMW, tháng 3/1916, Rapp Motoren Werke sáp nhập với Gustav Otto Flugmischimefabrik để thành lập công ty và nhanh chóng đổi tên thành Bayerische Motoren Werke (BMW). - Năm 1917 động cơ máy bay đầu tiên của BMW 6 xy-lanh được đưa vào sản xuất. Sau khi hiệp định Versailles được ký vào năm 1919, BMW bị cấm sản xuất động cơ máy bay. Công ty chuyển qua sản xuất toa xe lửa khi BMW chuyển qua sản xuất lại động cơ máy bay năm 1922. Họ đã lập hơn 29 kỷ lục trong lĩnh vực hàng không, logo hiện nay của BMW được giới thiệu năm 1920 và được lấy cảm hứng sử dụng màu xanh dương và trắng của cờ xứ Bavarian trong một biểu tượng hình tròn cánh quạt quay máy bay. Với hơn 100 năm phát triển đáng trân trọng, hãng xe hơi nước Đức BMW đã trở thành một tập đoàn đa quốc gia sở hữu các nhà máy tại 14 nước. Nhờ có lúc thịnh khi suy mà thế giới mới biết đến sự kiên định của người Đức trong đó BMW đã luôn duy trì sự tập trung cao độ trong một thời gian dài. Và giờ đây BMW là một hãng xe của thế giới đáng ngưỡng vọng. 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 - Đề tài nghiên cứu các nước châu Âu phát triển thì cũng chủ yếu cắt bỏ và tháo rời từng cụm dành cho việc đào tạo kỹ thuật viên trong hãng, và giảng dạy SV trong trường học. 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> - Theo các thông báo từ tập đoàn THACO Trường Hải thì hiện nay THACO là nhà nhập khẩu ủy quyền chính thức của tập đoàn BMW tại Việt Nam, cung cấp xe hơi BMW và MINI chính hãng và các dịch vụ liên quan đến xe BMW và MINI nhằm thỏa mãn nhu cầu sử dụng các thương hiệu cao cấp đang tăng trưởng tại Việt Nam. - Đề tài nghiên cứu trong nước thì cũng chủ yếu cắt bỏ và tháo rời từng cụm dành cho việc đào tạo kỹ thuật viên trong hãng, và giảng dạy SV trong trường học. 10.3. Danh mục các công trình đã công bố thuộc lĩnh vực của đề tài của chủ nhiệm và những thành viên tham gia nghiên cứu <i>(họ và tên tác giả; bài báo; ấn phẩm; các yếu tố về xuất bản)</i>		
11. TÍNH CẤP THIẾT CỦA ĐỀ TÀI		
- Hiện tại khoa Động lực chưa có mô hình động cơ đời mới theo hướng học phun xăng điện tử và chẩn đoán bằng máy chẩn đoán hiện đại. Đề tài này chủ yếu về mặt khách quan là để cho các em SV tiếp cận công nghệ động cơ xe châu Âu, so sánh nó với các động cơ xe châu Á thì động cơ xe châu Âu thường rất phức tạp hơn do yêu cầu về mặt khí thải ở châu Âu rất khắt khe. Nên đề tài này ra đời là rất phù hợp cho các em SV học tập và cao hơn là Giáo viên Khoa có thêm kiến thức mới để nâng cao chất lượng giảng dạy theo xu hướng phát triển của xã hội.		
12. MỤC TIÊU ĐỀ TÀI		
- Thi công mô hình động cơ – hộp số xe BMW		
13. ĐỐI TƯỢNG, PHẠM VI NGHIÊN CỨU		
13.1. Đối tượng nghiên cứu		

- Động cơ – hộp số BMW
- Tài liệu hướng dẫn sửa chữa động cơ – hộp số BMW

13.2. Phạm vi nghiên cứu

- Động cơ – hộp số BMW Seri 3

14. CÁCH TIẾP CẬN, PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

14.1. Cách tiếp cận

- Đọc tài liệu về động cơ BMW, đọc tài liệu về thi công mô hình

14.2. Phương pháp nghiên cứu

- Khảo sát các mô hình về động cơ
- 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: Cơ sở lý thuyết về động cơ và hộp số trên xe BMW.
- Chương 2: Thi công mô hình động cơ – hộp số xe BMW.
- Chương 3: Nghiên cứu chẩn đoán mô hình động cơ – hộp số 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 khác		01/4-03/4/2020	Triệu Phú Nguyên Nguyễn Minh Thái
2	- Tìm các tài liệu động cơ và hộp số xe BMW.		04/4-08/4/2020	
3	- Thi công mô hình	1	09/4-20/4/2020	Triệu Phú Nguyên Nguyễn Minh Thái
4	- Biên soạn tài liệu hướng dẫn sử dụng mô hình.	1	21/4-27/4/2020	
5	- Tổng kết quá trình dạy thực nghiệm		02/5-22/6/2020	Triệu Phú Nguyên Nguyễn Minh Thái
6	- Tổng kết các ý kiến đóng góp của tổ chuyên môn, khoa động lực.		23/6-24/6/2020	Triệu Phú Nguyên Nguyễn Minh Thái
7	- Hoàn chỉnh mô hình, tài liệu và thực hiện báo cáo.		25/6-01/7/2020	Triệu Phú Nguyên Nguyễn Minh Thái

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 ☐
 Giống cây trồng ☐
 Tiêu chuẩn ☐
 Tài liệu dự báo ☐
 Phương pháp ☐
 Dây chuyền công nghệ ☐

Vật liệu ☐
 Giống vật nuôi ☐
 Qui phạm ☐
 Đề án ☐
 Chương trình máy tính ☐
 Báo cáo phân tích ☐

Thiết bị máy móc ☒
 Quy trình công nghệ ☐
 Sơ đồ, bản thiết kế ☐
 Luận chứng kinh tế ☐
 Bản kiến nghị ☐
 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 động cơ – hộp số xe BMW.	1	
2	Tài liệu hướng dẫn sử dụng	1	

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

- Đào tạo tại trường Cao đẳng Lý Tự trọng TP.HCM

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

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):
đồng

Đơn vị tính:

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				
	Chi mua vật tư, nguyên, nhiên, vật liệu, bí quyết công nghệ, dụng cụ bảo hộ lao động phục vụ công tác nghiên cứu	79.700.000 vnd			
	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)

