ĐỀ CƯƠNG PPNCKH

1.Nghiên cứu khoa học là gì?

Nghiên cứu khoa học là sự tìm kiếm những điều mà khoa học chưa biết; hoặc là phát hiện bản chất sự vật, phát triển nhận thức khoa học về thế giới; hoặc là sáng tạo phương pháp mới và phương tiện kỹ thuật mới để làm biến đổi sự vật phục vụ cho mục tiêu hoạt động của con người.

Nghiên cứu khoa học là 1 loại hoạt động đặc biệt:

* NCKH là công việc tìm kiếm những điều chưa biết.
* Người nghiên cứu hoàn toàn không thể hình dung được/ hình dung thật chính xác kết quả dự kiến.

🡪 Trong NCKH người nghiên cứu cần đưa ra 1 hoặc 1 số nhận định sơ bộ về kết quả cuối cùng của nghiên cứu. Đó gội là giả thuyết nghiên cứu hoặc Giả thuyết khoa học.

2. Các bước thực hiện nghiên cứu khoa học?

Có 7 bước của quá trình NCKH:

1. Phát hiện vấn đề
2. Xây dựng giả thuyết
3. Thu thập thông tin
4. Xây dựng đề cương
5. Thu thập dữ liệu, xây dựng luận cứ thực tiễn
6. Phân tích dữ liệu và thảo luận
7. Kết luận và đề nghị

3. Các bước thực hiện viết 1 đề cương nghiên cứu khoa học?

Có 7 bước viết 1 đề cương NCKH:

1. Mở đầu: Tên đề tài, Đặt vấn đề;

* Mục đích NC (định tính); Tổng quan tài liệu;
* Mục tiêu NC (định lượng); Đối tượng và Phạm vi NC;
* Mục lục dự kiến của báo cáo kết quả NC.

1. Cơ sở lý thuyết tóm gọn (liên quan đến đề tài);
2. Nội dung NC & PP NC (thực nghiệm, phi thực nghiệm, …);

* PP ứng với nội dung của mục tiêu nghiên cứu

1. Dự kiến kết quả nghiên cứu đạt được: Dựa vào nội dung dự

kiến kết quả; Ý nghĩa khoa học/lợi ích mang lại/ tác động của

kết quả NC

1. Kế hoạch thực hiện: Nhân sự, mốc thời gian, trách nhiệm, kết

quả đạt được;

* Hợp tác quốc tế (nếu có)

1. Phác thảo kinh phí cần thực hiện (nếu có);
2. Tài liệu tham khảo và các phụ lục (nếu có).

4. Hãy trình bày đề tài đã đề xuất: tên đề tài, đối tượng nghiên cứu, mục tiêu nghiên cứu, nội dung nghiên cứu, kinh phí thực hiện?

1. Tên đề tài: Nghiên cứu thiết kế, chế tạo mô hình lái ảo
2. Mục tiêu nghiên cứu:

* Nghiên cứu, thiết kế và chế tạo hợp lý một mô hình lái xe ảo.
* Mô phỏng lại quá trình lái xe trong thực tế.
* Hiểu được quá trình một chiếc xe đang chạy sẽ có những bậc tự do nào tác dụng lên và nguyên lý hoạt động của một chiếc xe.

1. Đối tượng nghiên cứu: mô hình tập lái ảo.
2. Phạm vi nghiên cứu: Nghiên cứu thiết kế, chế tạo mô hình tập lái ảo sử dụng phần mềm City Car Driving (CCD).
3. Phương pháp nghiên cứu:

* Nghiên cứu tổng hợp lý thuyết: Tổng hợp các công bố khoa học hoặc các thông tin liên quan về các dạng mô hình lái xe ô tô ảo. Tìm ưu nhược điểm của các thiết kế đã đề xuất trước đây. Đề xuất ý tưởng mới và các nội dung có thể cải tiến.
* Nghiên cứu thực nghiệm: thiết kế, chế tạo mô hình lái xe ô tô ảo theo phương án đã đề xuất.

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

* Nội dung 1: Tổng hợp các công bố khoa học liên quan đến các thiết kế mô hình tập lái xe ô tô ảo. Tìm ưu nhược điểm của các phương án thiết kế đã đề xuất trước đây.
* Nội dung 2: Đề xuất phương án thiết kế mô hình tập lái xe ô tô ảo.
* Nội dung 3: Chế tạo mô hình tập lái xe ô tô ảo.
* Nội dung 4: Tổng hợp kết quả, viết báo cáo tổng kết.

1. Kinh phí thực hiện:

* Tổng kinh phí: 28 triệu 750 nghìn đồng.
* Chi công lao động: 5.760.000
* Chi mua nguyên, nhiên, vật liệu, thiết bị, điều tra, khảo sát: 17.990.000
* Chi khác: 5.000.000