

## THÔNG BÁO

### Về việc tham dự khóa học chủ đề “Thiết kế nghiên cứu khoa học và phân tích dữ liệu”

Chúng tôi hân hạnh thông báo một khóa học 12 ngày với chủ đề "Thiết kế nghiên cứu khoa học và phân tích dữ liệu" do Trường đại học Tôn Đức Thắng tổ chức từ ngày 25/12/2017 đến 07/01/2018. Đây là một khoá học theo hình thức "workshop" được thiết kế nhằm nâng cao năng lực nghiên cứu khoa học cho các sinh viên sau đại học, nghiên cứu sinh và các nhà khoa học cần có kỹ năng về thiết kế và phân tích nghiên cứu.

Nghiên cứu khoa học có chất lượng đòi hỏi hai yếu tố quan trọng: thiết kế tốt và phân tích dữ liệu đúng phương pháp. Thiết kế nghiên cứu tốt bao gồm chọn mô hình nghiên cứu thích hợp, chọn đối tượng thích hợp, và thu thập dữ liệu đúng phương pháp. Khi thiết kế nghiên cứu tốt thì dữ liệu thu thập được mới có chất lượng cao. Dữ liệu có chất lượng cao cộng với phân tích đúng phương pháp giúp cho công trình nghiên cứu có cơ may được chấp nhận cho công bố trên các tập san khoa học.

Một số tập san khoa học có ảnh hưởng lớn (nhất là các tập san trong nhóm Nature) yêu cầu phân tích dữ liệu rất nghiêm chỉnh và đúng qui trình. Nhưng rất nhiều nghiên cứu đã được thực hiện, nhưng không thể công bố trên các tập san khoa học quốc tế. Có nhiều lí do cho tình trạng này, nhưng lí do chính vẫn là do thiết kế nghiên cứu chưa được hoàn chỉnh và phương pháp phân tích còn quá đơn giản hay phạm nhiều sai sót. Lớp học này được thiết kế để khắc phục vấn đề này cho các nhà nghiên cứu và nghiên cứu sinh.

#### 1. Mục tiêu

Mục tiêu chung của khoá học là giới thiệu các khái niệm cơ bản về nghiên cứu khoa học, các mô hình nghiên cứu khoa học và phân tích dữ liệu. Học viên sẽ làm quen với cách đặt vấn đề nghiên cứu, thiết kế nghiên cứu, thu thập dữ liệu, các phương pháp thống kê cơ bản. Chúng tôi sẽ nhấn mạnh đến việc ứng dụng các phương pháp mô hình hoá dữ liệu qua một số ca nghiên cứu cụ thể của chúng tôi và các đồng nghiệp khác. Chúng tôi kì vọng học viên sau khi xong lớp học sẽ:

- Đánh giá được giá trị nghiên cứu khoa học;
- Chọn mô hình nghiên cứu thích hợp;
- Hiểu và dùng ngôn ngữ R cho phân tích dữ liệu;
- Hiểu và diễn giải các phương pháp phân tích mô tả;
- Biết cách ứng dụng các mô hình hồi qui tuyến tính, hồi qui logistic, mô hình Cox và phương pháp phân tích sống còn;
- Học cách trình bày kết quả phân tích cho các bài báo khoa học;
- Học cách báo cáo nghiên cứu bằng Powerpoint;
- Học cách viết bài báo khoa học.

#### 2. Đối tượng

Lớp học được thiết kế dành cho các sinh viên sau đại học, nghiên cứu sinh, giảng viên, nhà khoa học có nhu cầu nghiên cứu khoa học và phân tích dữ liệu. Tuy nhiên, sinh viên đại học cũng có thể ghi danh để học về nghiên cứu khoa học. Học viên không cần có kiến thức cơ bản về thống kê học.