



# Dạy Phương Pháp Luận Sáng Tạo (PPLST) năm học 2011-2012

Trần Thế Hưởng và Vương Huỳnh Minh Triết

**Lời ngỏ:** Năm học 2012-2013, trường Đại học Khoa học Tự nhiên TP. HCM tiếp tục tổ chức học phần "Phương pháp luận sáng tạo trong việc giải quyết vấn đề và ra quyết định" cho sinh viên năm thứ hai của tất cả các khoa trong trường. Để có cái nhìn về tương lai, mời các bạn lui lại quá khứ để xem học trò thầy Dũng đã làm được gì, thông qua một báo cáo tổng kết sau khóa học, gửi cho phòng Đào tạo.

## Mục đích hướng tới của môn học

Nếu hiểu rằng nghiên cứu khoa học trong bản chất là mở rộng tri thức qua các phương pháp nghiên cứu khoa học, và kỹ năng hoạt động, nghiên cứu khoa học phải được xây dựng trên nền tảng là năng lực tư duy sáng tạo trong giải quyết vấn đề và ra quyết định, chúng ta sẽ thấy được sự cần thiết phải đưa môn học PPLST vào chương trình đại học.

Trên tinh thần đó, môn học PPLST dạy cho các sinh viên trong năm học qua (2011-2012) được các giảng viên **nhắm đến các mục tiêu** sau:

- Giúp sinh viên ý thức được sáng tạo không thể tách rời khỏi khoa học. Sáng tạo là đặc điểm then chốt trong mọi hoạt động nghiên cứu khoa học, là một loại "thước đo" năng lực của nhà khoa học.
- Giúp sinh viên ý thức về vai trò quan trọng của "phương pháp" trong mọi quy trình nghiên cứu khoa học.
- Trang bị cho sinh viên phương pháp xác lập mục tiêu, cách đặt vấn đề, đặt câu hỏi nghiên cứu trong nghiên cứu khoa học.
- Biết cách mở rộng, thu hẹp phạm vi tìm kiếm thông tin, ý tưởng trong hoạt động nghiên cứu khoa học.
- Biết phát triển óc tò mò sáng tạo, biết được vai trò của tính mới, tính ích lợi trong việc thực hiện và đánh giá nghiên cứu khoa học.
- Giúp sinh viên tiếp cận phổ rộng các phương pháp tư duy sáng tạo giải quyết vấn đề và ra quyết định trong thực hiện nghiên cứu khoa học. (Trong khi các phương pháp nghiên cứu chuyên ngành là cách tiếp cận phổ hẹp)
- Giúp sinh viên hiểu sự cần thiết xây dựng "Tư duy hệ thống", vì nghiên cứu khoa học là một cuộc điều tra hay khảo sát phải mang tính hệ thống.
- Cũng chính "Tư duy hệ thống" sẽ giúp người học xây dựng cơ chế tư duy định hướng, là nền tảng của phẩm chất "biết định hướng nghiên cứu" trong thực hiện nghiên cứu khoa học.
- Cố gắng lay động xúc cảm người học thông qua phần tâm lý học sáng tạo của PPLST để tạo những chuyển biến tích cực cả về ý thức, tư tưởng lẫn hành vi phù hợp với tác phong của nhà khoa học. Vì rằng, trong ý nghĩa sâu sắc của hoạt động giáo dục, những thay đổi nhận thức phải dẫn đến những thay đổi hành vi.

- Sự thấm thấu được các giá trị nêu trên sẽ giúp người học phát triển nhân cách khoa học, văn hoá khoa học với những đặc điểm như: thói quen đặt câu hỏi, thói quen "nói có sách, mách có chứng", biết tôn trọng và hành động theo các giá trị khách quan, biết hệ thống hoá tri thức khoa học ...

Hẳn nhiên, từ xuất phát điểm "**nhằm đến mục tiêu**", việc "**đạt đến mục tiêu**" trong ý nghĩa toàn vẹn sẽ là một con đường phấn đấu lâu dài, bền bỉ ở cả người dạy lẫn người học. Sẽ chẳng đạt được gì hết nếu chúng ta không biết, không kiến lập, không theo đuổi đến cùng các mục tiêu khởi điểm như trình bày ở trên.

### **Thực tế của việc học tập**

Về thái độ học tập của sinh viên, nói chung, hầu hết sinh viên có thái độ học tập nghiêm túc trong quá trình học tập và điều này thể hiện qua kết quả thi (chỉ có 1 người thi rớt trong tổng số hơn 100 sinh viên đăng ký môn học): tỉ lệ điểm trên 6 là 65,3% và dưới 6 điểm là 34,6% (trong số này chỉ có một sinh viên đạt 3 điểm).

Để có một chiều nhìn khác về những gì môn học đem lại cho sinh viên, dưới đây là một vài ý kiến của sinh viên mà chúng tôi thu nhận được:

"Hay. Tính ứng dụng cao"

– **Sỳ Quay Bấu**, MSSV 918033, Khoa Sinh, [quyvo.1991@yahoo.com.vn](mailto:quyvo.1991@yahoo.com.vn)

"Khối lượng kiến thức quá lớn dạy trong một khoảng thời gian ngắn nên không thể lĩnh hội hết được, ít có thời gian hoạt động, thảo luận nhằm phát huy những gì mình học"

– **Chiêu Hào Cam**, MSSV 918040, Khoa Sinh, [kenyzhao@gmail.com](mailto:kenyzhao@gmail.com)

"... Giờ học chưa phù hợp (3 tiết cuối ngày) lúc đó đầu óc mệt mỏi, khó tiếp thu những kiến thức hoàn toàn mới như của môn học... "

– **Nguyễn Thị Yên Thảo**, MSSV 918445, Khoa Sinh, [yenthao1007@gmail.com](mailto:yenthao1007@gmail.com)

"... Khái niệm hệ thống và tư duy hệ thống, theo em, nên đưa vào phần đầu tiên của chương 6, vì nó liên quan trực tiếp đến các quy luật phát triển của hệ thống được trình bày trong chương 6.

Về chương 5: Các phương pháp tích cực hóa tư duy, vì phần này đóng vai trò là phần tham khảo, chỉ nêu ra các phương pháp hiện có để tích cực hóa tư duy và giải quyết vấn đề, cho nên em cho rằng nó nên được để ở sau cùng (trước chương 7 và phụ lục), việc để chen vào giữa như vậy làm đứt mạch liên kết giữa các chương của một chủ đề (là TRIZ)

Chương 4: các thủ thuật (nguyên tắc) sáng tạo cơ bản. Theo em chương này nên để sau chương 6: Quy luật phát triển hệ thống. Lý do đó là sau khi xác định được mục tiêu cần đạt, sau khi định hướng được sự phát triển của hệ thống chứa mâu thuẫn (bài toán) mà ta cần giải quyết phù hợp với các quy luật phát triển hệ thống, khi đó mới cần dùng đến các thủ thuật cơ bản để xử lý bài toán.

... ưu điểm của môn học này là nó cho em thấy được một cái nhìn tổng quan nhất về sự vận hành và phát triển của xã hội, của tự nhiên, khác với những phương pháp tư duy khác như phương pháp não công, phương pháp Sáu chiếc mũ tư duy hay phương pháp Mind Mapping. Các phương pháp khác, theo một cách nào đó, vẫn rất "khép kín", dựa chủ yếu vào năng lực sáng tạo là chính, mà năng lực ấy khi không định hướng cũng chẳng thể nào đưa đến đáp án đúng được.

Một ưu điểm khác đó là nó giúp em nhìn thấy được những chuyện rất đơn giản mà vì rất nhiều lý do này nọ kia nên người khác không nhìn thấy, và do đó họ bị đẽ bẽp bởi cảm xúc âm sinh ra do mâu thuẫn không được giải quyết.

Về giáo viên: Giáo viên có cách sống và có định hướng rõ ràng, phong cách khác với các giáo viên ở các bộ môn khác (Có một số người dạy chỉ để dạy, không sống vì một lý tưởng nào cả nên không ấn tượng và không để lại dấu ấn gì rõ ràng) nên thích"

– **Đặng Thị Thanh Xuân**, MSSV 918622, Khoa Sinh, [xuants.47@gmail.com](mailto:xuants.47@gmail.com)

"Em cảm thấy môn học rất hay và ý nghĩa. Nó rất cần thiết cho những bạn sinh viên có nhu cầu nghiên cứu khoa học. Rất cảm ơn các thầy đã cho chúng em những bài học bổ ích"

– **Nguyễn Thị Mai Trang**, MSSV 911180, Khoa Toán – Tin, [mt.is.nb1@gmail.com](mailto:mt.is.nb1@gmail.com)

"Môn học duy nhất thấy có ích từ trước tới giờ!"

– **Hồ Đắc Sơn**, MSSV 918401, Khoa Sinh, [hodacson.6491@yahoo.com](mailto:hodacson.6491@yahoo.com)

## Kết luận

Với đòi hỏi của thế giới hiện nay, việc dạy tư duy sáng tạo cho sinh viên là hết sức cần thiết. Để đạt được những mục tiêu như đã đề cập ở trên, chúng tôi kiến nghị nhà trường không chỉ tổ chức một học phần với số tín chỉ như đã thực hiện mà nên thực hiện với số tín chỉ nhiều hơn tương ứng cho những cấp độ cao hơn.



ETRIA's TRIZ Future Conference 2013 will take place in Paris (France), 29th–31st October 2013. The Conference is organized by the Ecole Nationale d'Arts et Métiers (Arts & Métiers ParisTech) of Paris, ETRIA - The European TRIZ association - and is sponsored by CIRP, the international Academy for Production Engineering.

The 4th Global TRIZCON 2013 in Korea will gather researchers, industrial practitioners, and students to share theoretical and technological advances in TRIZ which include product and service innovation and systematic innovation tools and techniques.



The main theme of the conference is "Creative thinking with TRIZ". The conference program will contain keynote speeches/tutorials by world renowned TRIZ researchers and scientific and practical papers presentation. Research papers and applied case studies are all welcome.