

Hà Nội, ngày 15 tháng 8 năm 2009

**BIÊN BẢN** hội đồng khoa học đào tạo  
(V/v: Thống nhất chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo)

**I. THÀNH PHẦN**

1. TS. Nguyễn Xuân Hoàng Việt (Chủ tịch)
2. TS. Nguyễn Thị Lan Hương (Thư ký)
3. TS. Nguyễn Huy Phương
4. TS. Phạm Hùng Phi
5. PGS. Nguyễn Doãn Phước
6. PGS. Phạm Thị Ngọc Yến
7. PGS. Nguyễn Phùng Quang
8. TS. Trần Trọng Minh
9. TS. Trần Văn Thịnh
10. PGS. Trần Văn Tóp
11. TS. Trần Trọng Minh

**II. NỘI DUNG**

**Các nội dung chính cần thảo luận:**

**1. Triết lý giáo dục trong Chương trình đào tạo**

Chủ tịch hội đồng trao đổi về triết lý phương pháp giảng dạy. Đối với đào tạo kỹ thuật thì phương pháp giảng dạy trực quan và cần tăng cường thí nghiệm, thực hành. Từ đó đề xuất triết lý đào tạo theo slogan “ Học đi đôi với hành” ( learning in parralel with practice). Đề xuất đưa lên trên trang Web.

**2. Chuẩn đầu ra Chương trình Cử nhân kỹ thuật điều khiển và tự động hóa**

Sau khi hội đồng phát triển chương trình đào tạo sau khi xem xét các trường ý kiến phản hồi từ các bên liên quan. Đề xuất chuẩn đầu ra như sau:

- Sau khi tốt nghiệp, Cử nhân kỹ thuật điều khiển và tự động hóa của Trường ĐHBK Hà Nội phải có được:
  - Kiến thức cơ sở chuyên môn vững chắc để thích ứng tốt với những công việc khác nhau như nghiên cứu, phát triển, tư vấn, quản lý và sản xuất trong lĩnh vực rộng của ngành điều khiển và tự động hóa:
  - Khả năng áp dụng kiến thức cơ sở toán, vật lý, tin học để mô tả, tính toán và mô phỏng các thiết bị và hệ thống đo lường, điều khiển và tự động hoá.
  - Khả năng áp dụng kiến thức cơ sở lý thuyết mạch điện, tín hiệu, hệ thống và điều khiển, kỹ thuật điện tử và máy tính để nghiên cứu, phân tích các thiết bị và hệ thống đo lường, điều khiển và tự động hoá.

- Khả năng áp dụng kiến thức cốt lõi và chuyên sâu của kỹ thuật điều khiển và tự động hóa, kết hợp khả năng khai thác sử dụng các công cụ phần mềm để tham gia thiết kế và đánh giá các giải pháp hệ thống điều khiển và tự động hóa công nghiệp.
- Kỹ năng chuyên nghiệp và phẩm chất cá nhân cần thiết để thành công trong nghề nghiệp:
  - Lập luận phân tích và giải quyết các vấn đề kỹ thuật.
  - Khả năng thử nghiệm, nghiên cứu và khám phá tri thức.
  - Tư duy hệ thống và tư duy phê bình.
  - Tính năng động, sáng tạo và nghiêm túc.
  - Đạo đức và trách nhiệm nghề nghiệp.
  - Hiểu biết các vấn đề đương đại và ý thức học suốt đời.
- Kỹ năng xã hội cần thiết để làm việc hiệu quả trong nhóm đa ngành và trong môi trường quốc tế:
  - Kỹ năng tổ chức, lãnh đạo và làm việc theo nhóm (đa ngành).
  - Kỹ năng giao tiếp hiệu quả thông qua viết, thuyết trình, thảo luận, đàm phán, làm chủ tình huống, sử dụng hiệu quả các công cụ và phương tiện hiện đại.
  - Kỹ năng sử dụng tiếng Anh hiệu quả trong công việc, đạt điểm TOEIC  $\geq 450$ .
- Năng lực tham gia lập dự án, thiết kế, thực hiện và vận hành các thiết bị, hệ thống đo lường, điều khiển và tự động hoá phù hợp bối cảnh kinh tế, xã hội và môi trường.
  - Nhận thức về mối liên hệ mật thiết giữa giải pháp kỹ thuật điều khiển và tự động hoá với các yếu tố kinh tế, xã hội và môi trường trong thế giới toàn cầu hóa.
  - Năng lực nhận biết vấn đề và hình thành ý tưởng giải pháp, tham gia xây dựng các dự án hệ thống điều khiển và tự động hoá.
  - Năng lực tham gia thiết kế hệ thống và thiết bị đo lường, điều khiển và tự động hoá.
  - Năng lực tham gia triển khai, chỉnh định và đưa vào vận hành hệ thống và thiết bị đo lường, điều khiển và tự động hoá.
  - Năng lực vận hành, bảo trì hệ thống và thiết bị đo lường, điều khiển và tự động hoá công nghiệp.
- Phẩm chất chính trị, ý thức phục vụ nhân dân, có sức khoẻ, đáp ứng yêu cầu xây dựng và bảo vệ Tổ quốc:
  - Có trình độ lý luận chính trị theo chương trình quy định chung của Bộ Giáo dục và Đào tạo.
  - Có chứng chỉ Giáo dục thể chất và chứng chỉ Giáo dục quốc phòng-An ninh theo chương trình quy định chung của Bộ Giáo dục và Đào tạo.

### **3. Phương hướng đào tạo:**

Dựa trên triết lý giáo dục đã nói ở trên. Các học phần cần được tăng cường giờ bài tập và thí nghiệm. Tăng cường các học phần đồ án môn học và đồ án chuyên ngành.

Sinh viên phải đưa đi thực tập tại các đơn vị ngoài trường, tìm kiếm các học bổng cho sinh viên.

#### **Các ý kiến đóng góp:**

- Có nên tăng chuẩn đầu ra về tiếng Anh lên TOEIC  $\geq 500$ , hay tìm tiêu chuẩn đánh giá nhiều kỹ năng hơn?
  - Trao đổi: với việc giảng dạy tiếng anh ở các trường phổ thông hiện nay, với đặc thù SV khối kỹ thuật đến từ các tỉnh thành khác nhau nên tiên dừng lại ở mức 450 và có lộ trình đạt trình độ tiếng Anh qua từng năm cho các sinh viên
- Có nên tăng thời lượng rèn luyện kỹ năng mềm:
  - Tăng cường rèn luyện kỹ năng thông qua các học phần đồ án. Bài tập lớn cũng nên cho sinh viên báo cáo miệng

- Đào tạo theo tín chỉ nên cần có sự thành lập ban cố vấn học

### III. KẾT LUẬN

Hội đồng thống nhất các nội dung như sau

#### 2. Chuẩn đầu ra Chương trình Cử nhân kỹ thuật điều khiển và tự động hóa

Đồng ý theo đề xuất hội đồng xây dựng chương trình đào tạo về chuẩn đầu ra 5 ý như trên

##### a. Triết lý giáo dục trong Chương trình đào tạo

Đồng ý với lập về phương pháp dạy và học của hội đồng. Thống nhất slogan do hội đồng xây dựng chương trình đào tạo đưa ra “ Học đi đôi với hành”

##### b. Phương hướng đào tạo:

Thống nhất với các thức đào tạo do hội đồng xây dựng chương trình đào tạo đưa ra.

*Cuộc họp kết thúc vào 16 giờ 05..., ngày 15 tháng 8 năm 2009*

THƯ KÝ

CHỦ TỊCH

Nguyễn Thị Lan Hương

Nguyễn Xuân Hoàng Việt