

CHUẨN ĐẦU RA
CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO SAU ĐẠI HỌC

(kèm theo quyết định số 771 /KHTN-SĐH ngày 28/5/2013 của Hiệu trưởng Trường ĐH KHTN-HCM)

Chuyên ngành đào tạo: **Vật lý Vô tuyến và Điện tử**

Tên tiếng Anh: Radio Physics and Electronics

Bậc đào tạo: **Tiến sĩ**

Mục tiêu đào tạo:

Đào tạo nguồn nhân lực có chất lượng cao trong lĩnh vực điện tử, máy tính, viễn thông. Nghiên cứu sinh tốt nghiệp chuyên ngành Vật lý vô tuyến và điện tử có kiến thức chuyên sâu về lĩnh vực điện tử- viễn thông

Chương trình đào tạo sẽ trang bị cho người học kỹ năng thích nghi, tự điều chỉnh, tự phát triển, khả năng phát hiện và giải quyết vấn đề trong lĩnh vực điện tử-viễn thông một cách hệ thống với mức độ chuyên sâu cao.

Nghiên cứu sinh chuyên ngành vật lý vô tuyến và điện tử được trang bị những kiến thức sau:

1. Kiến thức chung

1.1. Trình độ chính trị

- Nắm vững chủ trương, đường lối chính sách của Nhà nước.
- Thái độ chính trị, ý thức công dân, ý thức cộng đồng trong hành vi sinh hoạt hàng ngày và công tác chuyên môn.
- Ý thức về trách nhiệm và đạo đức nghề nghiệp: hiểu rõ nghĩa vụ của người tri thức trong việc góp phần thúc đẩy xã hội phát triển.

1.2. Kiến thức cơ bản trong lĩnh vực kỹ thuật và công nghệ

Hiểu và ứng dụng thành thạo kiến thức kỹ thuật và công nghệ liên quan để phân tích giải quyết các bài toán liên quan đến lĩnh vực điện tử - viễn thông.

2. Kiến thức chuyên môn

- Khả năng phân tích, thiết kế và đưa ra giải pháp: phân tích một phần hoặc toàn bộ một hệ thống Điện tử- Máy tính -Viễn thông ở mức độ phức tạp. Khả năng lãnh đạo, tổ chức, triển khai thực hiện các dự án và chuyển giao công nghệ.
- Kiến thức rộng và sâu, có khả năng cập nhật được các thay đổi về công nghệ.
- Có khả năng thiết kế và tiến hành thực nghiệm, phân tích và xử lý kết quả đo đạc từ thực nghiệm. Có khả năng lãnh đạo thực hiện hợp tác nghiên cứu khoa học, ứng dụng kết quả nghiên cứu vào thực tế.



- Kiến thức về các vấn đề xã hội và kỹ thuật đương đại: khả năng đưa ra các giải pháp mang lại hiệu quả cao đáp ứng các đòi hỏi cấp thiết của xã hội về năng lượng, môi trường,...
- Khả năng sử dụng các công hỗ trợ hiện đại: phần mềm cũng như các ngôn ngữ lập trình cần thiết để hoàn thành một thiết kế cụ thể trong lĩnh vực điện tử và viễn thông.

3. Yêu cầu về kỹ năng

3.1. Kỹ năng mềm:

- Các kỹ năng hỗ trợ cho hoạt động nghề nghiệp, đàm phán, giao tiếp, diễn đạt, và truyền đạt kiến thức cho người khác, viết báo cáo khoa học và thực hiện báo cáo khoa học, làm việc theo nhóm và trao đổi nghiên cứu bằng tiếng Anh lưu loát.
- Khả năng tự học, nghiên cứu độc lập, lãnh đạo nhóm nghiên cứu.
- Kỹ năng tham gia phân tích và hoạch định các chính sách cho cơ quan quản lý nhà nước.

3.2. Kỹ năng ngoại ngữ: Theo quy chế đào tạo trình độ tiến sĩ do ĐHQG-HCM ban hành.

4. Thái độ xã hội

- Có ý thức công dân, ý thức cộng đồng trong hành vi sinh hoạt hàng ngày và công tác chuyên môn.
- Sống và làm việc theo hiến pháp và pháp luật.
- Có ý thức về trách nhiệm và đạo đức nghề nghiệp

5. Vị trí của người học sau khi tốt nghiệp

- Đảm trách các công việc kỹ thuật đòi hỏi chuyên môn sâu, kỹ sư cao cấp hay trưởng nhóm nghiên cứu.
- Công tác quản lý kỹ thuật tại các công ty.
- Tham gia công tác giảng dạy và nghiên cứu khoa học tại các trường cao đẳng và đại học hay các viện nghiên cứu.
- Tạo lập công ty riêng trong lĩnh vực Điện tử - Máy tính – Viễn thông.
- Cán bộ làm việc tại các dự án quốc tế...

6. Khả năng học tập và nâng cao trình độ sau khi tốt nghiệp

- Đủ năng lực chuyên môn để tham gia các chương trình hợp tác nghiên cứu với doanh nghiệp hay các công ty, trường đại học trong và ngoài nước.
- Thực hiện nghiên cứu chuyên môn sâu, chủ trì các đề tài cấp bộ trở lên về lĩnh vực Điện tử – Máy tính – Viễn thông.
- Tham gia các chương trình sau tiến sĩ ở nước ngoài.

