

**CHUẨN ĐẦU RA CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO CHẤT LƯỢNG CAO  
NGÀNH KỸ THUẬT ĐIỀU KHIỂN VÀ TỰ ĐỘNG HÓA**

*Ban hành kèm theo Quyết định số: 1736/QĐ-ĐHBK ngày 08 tháng 10 năm 2018  
của Hiệu trưởng Trường Đại học Bách khoa*

**A. THÔNG TIN TỔNG QUÁT**

1. Tên chương trình đào tạo (tên tiếng Anh):	Kỹ thuật Điều khiển và Tự động hóa (Control Engineering and Automation)
2. Trình độ đào tạo:	Đại học
3. Mã ngành đào tạo:	7520216CLC
4. Đối tượng tuyển sinh:	Thí sinh tốt nghiệp THPT và đạt ngưỡng đảm bảo chất lượng đầu vào theo quy định của Trường Đại học Bách khoa ở mỗi năm tuyển sinh
5. Thời gian đào tạo:	4 năm
6. Loại hình đào tạo:	Chính quy
7. Số tín chỉ yêu cầu:	120
8. Thang điểm:	Thang 4
9. Điều kiện tốt nghiệp:	Theo quy định hiện hành của Bộ Giáo dục và Đào tạo về đào tạo đại học theo hình thức tín chỉ
10. Văn bằng tốt nghiệp:	Kỹ sư
11. Vị trí làm việc:	<p>Thiết kế, vận hành các thiết bị và hệ thống điều khiển tự động và tự động hóa với nền tảng là sử dụng điện năng; Công tác ở các cơ quan trong ngành Điện: các Điện lực, Công ty cao thế, Truyền tải, Thí nghiệm, các nhà máy điện, các công ty xây dựng công trình điện...;</p> <p>Công tác ở các Công ty, Xí nghiệp trong các khu công nghiệp có liên quan đến sử dụng và khai thác điện năng và các dây chuyền sản xuất tự động như giao thông, xây dựng, xi măng, thép, dầu khí, thực phẩm, hóa chất, chế biến, giải trí...;</p> <p>Công tác ở các ngành quân sự có sử dụng các thiết bị, khí tài tự động điều khiển và tự động hóa;</p> <p>Công tác ở lĩnh vực thiết bị y tế và các đơn vị có liên quan;</p> <p>Công tác ở các trường đại học và cao đẳng, trung cấp dạy</p>



	<p>nghề trong lĩnh vực tự động điều khiển và tự động hóa sử dụng điện;</p> <p>Công tác ở các cơ quan nghiên cứu phát triển ứng dụng lĩnh vực tự động điều khiển và tự động hóa sử dụng điện;</p> <p>Công tác ở các đơn vị bán hàng, tư vấn khách hàng, bảo trì, bảo dưỡng thiết bị điều khiển tự động và tự động hóa;</p> <p>Tư vấn, thiết kế, giám sát các công trình, các dự án có liên quan đến lĩnh vực điện tự động điều khiển và tự động hóa;</p> <p>Tự phát triển bản thân để tạo dựng nên nhiều thành tích phong phú xã hội trong lĩnh vực điều khiển tự động và tự động hóa;</p> <p>Làm công tác nghiên cứu, giảng dạy về kỹ thuật điều khiển và tự động hóa ở các viện nghiên cứu, các trung tâm và cơ quan nghiên cứu của các bộ, ngành, các trường đại học và cao đẳng.</p>
12. Khả năng nâng cao trình độ:	Tiếp tục tham gia các chương trình đào tạo Sau đại học ở trình độ thạc sĩ và tiến sĩ trong các chuyên ngành liên quan đến lĩnh vực kỹ thuật Điều khiển và Tự động hóa ở các Trường đại học, Viện nghiên cứu trong và ngoài nước.

## **B. MỤC TIÊU VÀ CHUẨN ĐẦU RA CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO**

### **I. Mục tiêu đào tạo**

#### **1. Mục tiêu chung**

Mục tiêu chung của chương trình đào tạo ngành Kỹ thuật Điều khiển và Tự động hóa, Trường Đại học Bách khoa - Đại học Đà Nẵng là đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao có phẩm chất chính trị, đạo đức và sức khỏe tốt; có kiến thức, kỹ năng thực hành nghề nghiệp, năng lực nghiên cứu và phát triển ứng dụng khoa học và công nghệ đáp ứng yêu cầu phát triển trong lĩnh vực Điều khiển và Tự động hóa, phục vụ nhu cầu phát triển kinh tế - xã hội của đất nước và hội nhập quốc tế.

#### **2. Mục tiêu cụ thể**

Sinh viên sau từ 2 đến 3 năm tốt nghiệp chương trình đào tạo chất lượng cao ngành Kỹ thuật Điều khiển và Tự động hóa sẽ có:

1. Kiến thức bao quát về kinh tế, chính trị, pháp luật và xã hội; kiến thức cơ bản và chuyên sâu để nhận biết và giải quyết các vấn đề trong lĩnh vực Kỹ thuật Điều khiển và Tự động hóa;
2. Khả năng tiến hành các thí nghiệm, biểu diễn và phân tích dữ liệu trong lĩnh vực kỹ thuật Điều khiển và Tự động hóa; tính trung thực, chuyên nghiệp với ngành nghề;

- khả năng lãnh hội và áp dụng kiến thức mới trong lĩnh vực Kỹ thuật Điều khiển và Tự động hóa;
3. Kỹ năng giao tiếp trong các tình huống khác nhau; khả năng thuyết trình và viết báo cáo; khả năng cộng tác và hoạt động hiệu quả trong nhóm; khả năng lập kế hoạch để đạt được các mục tiêu đề ra;
  4. Khả năng tính toán, thiết kế các hệ thống Điều khiển và Tự động hóa theo hướng tiếp cận hiệu quả về kỹ thuật, kinh tế, bền vững và thân thiện với môi trường; khả năng tổ chức thực hiện và vận hành hiệu quả các hệ thống Điều khiển.

## II. Chuẩn đầu ra

Sinh viên tốt nghiệp chương trình đào tạo chất lượng cao ngành Kỹ thuật Điều khiển và Tự động hóa có khả năng:

1. Áp dụng kiến thức toán, khoa học, kỹ thuật và công nghệ để xác định, giải quyết các vấn đề trong lĩnh vực kỹ thuật điều khiển và tự động hóa;
2. Tiến hành các thí nghiệm, biểu diễn và phân tích dữ liệu trong lĩnh vực kỹ thuật Điều khiển và Tự động hóa;
3. Lãnh hội và áp dụng kiến thức mới khi cần thiết; sử dụng các chiến lược học tập phù hợp;
4. Thể hiện được trách nhiệm đạo đức, nghề nghiệp trong các tình huống kỹ thuật thuộc lĩnh vực kỹ thuật Điều khiển và Tự động hóa;
5. Thực hiện giao tiếp hiệu quả trong các tình huống khác nhau;
6. Hoạt động hiệu quả trong một nhóm mà các thành viên cùng nhau chia sẻ kỹ năng lãnh đạo, tạo ra một môi trường cộng tác đôi bên cùng có lợi và lập kế hoạch để đạt được các mục tiêu đề ra;
7. Thiết kế các hệ thống điều khiển có tính đến các yếu tố về sức khỏe cộng đồng, an toàn, văn hóa, kinh tế, xã hội và môi trường;
8. Đưa ra các quyết định hợp lý trên cơ sở xem xét sự tác động của các giải pháp điều khiển và tự động hóa trong bối cảnh kinh tế, xã hội và môi trường.



HIỆU TRƯỞNG

PGS. TS. Đoàn Quang Vinh