

**CHUẨN ĐẦU RA CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO CHẤT LƯỢNG CAO
NGÀNH KỸ THUẬT NHIỆT**

*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 Nhiệt (Thermal Engineering)
2. Trình độ đào tạo:	Đại học
3. Mã ngành đào tạo:	7520115CLC
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:	Đảm nhiệm công tác kỹ thuật, quản lý chất lượng trong lĩnh vực nhiệt-lạnh và xử lý môi trường tại đơn vị lắp, chế tạo thiết bị, chế biến thực phẩm, các tòa nhà cao ốc hiện đại, vv...; Làm việc ở các cơ quan kiểm định an toàn lao động, sở khoa học và công nghệ, sở tài nguyên và môi trường...; Giảng dạy tại trường đại học, cao đẳng; Tư vấn, thiết kế, nghiên cứu khoa học ở các viện, trung tâm và cơ quan nghiên cứu của các bộ, ngành, trường đại học liên quan đến lĩnh vực Kỹ thuật nhiệt.
12. Khả năng nâng cao trình độ:	Sinh viên tốt nghiệp chương trình này có thể dự tuyển chương trình đào tạo Thạc sĩ cùng ngành và các ngành gần.



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 chất lượng cao ngành Kỹ thuật Nhiệt, 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, sức khỏe tốt; có kiến thức, kỹ năng thực hành nghề nghiệp; có năng lực nghiên cứu và phát triển ứng dụng khoa học và công nghệ trong lĩnh vực nhiệt - lạnh, 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 Nhiệt sẽ có:

1. Kiến thức vững chắc về khoa học cơ bản, khoa học tính toán; kiến thức cơ sở ngành hiện đại và kiến thức chuyên môn sâu về lò hơi, nhà máy nhiệt điện, kỹ thuật sấy, kỹ thuật lạnh, điều hòa không khí, năng lượng tái tạo và xử lý môi trường;
2. Kỹ năng lập luận phân tích và giải quyết vấn đề; thái độ nghề nghiệp đúng đắn;
3. Kỹ năng giao tiếp hiệu quả, làm việc nhóm và giao tiếp bằng ngoại ngữ;
4. Kiến thức về xã hội và môi trường; khả năng hình thành ý tưởng, thiết kế, thực hiện và vận hành thiết bị, hệ thống nhiệt -lạnh; khả năng khởi nghiệp.

II. Chuẩn đầu ra

Sinh viên tốt nghiệp chương trình đào tạo chất lượng cao ngành Kỹ thuật Nhiệt có khả năng:

1. Áp dụng kiến thức về toán, khoa học tự nhiên, kiến thức cơ sở kỹ thuật và kiến thức chuyên ngành thuộc lĩnh vực kỹ thuật nhiệt;
2. Áp dụng các kiến thức về kinh tế, môi trường và xã hội để đánh giá các giải pháp kỹ thuật;
3. Lập luận kỹ thuật và giải quyết các vấn đề liên quan đến hệ thống, thiết bị thuộc ngành Kỹ thuật Nhiệt;
4. Thực hiện thí nghiệm, phân tích và diễn giải dữ liệu các thí nghiệm thuộc ngành Kỹ thuật Nhiệt bằng các phương pháp, công cụ kỹ thuật phù hợp;
5. Phân biện khoa học các vấn đề kỹ thuật; linh hoạt và áp dụng kiến thức mới khi cần thiết, sử dụng các chiến lược học tập phù hợp;
6. Thể hiện thái độ trách nhiệm và đạo đức nghề nghiệp, tính trung thực, thái độ hành xử chuyên nghiệp trong các tình huống kỹ thuật chuyên ngành;
7. Hoạt động hiệu quả trong các nhóm kỹ thuật và nhóm đa ngành;
8. Lựa chọn và thực hiện các phương thức giao tiếp hiệu quả; trình bày kết quả nghiên cứu, thiết kế, tính toán;
9. Giao tiếp bằng tiếng Anh, đọc hiểu các tài liệu chuyên ngành bằng tiếng Anh;

10. Quản lý dự án liên quan đến chuyên ngành nhiệt – lạnh;
11. Thiết kế, triển khai, vận hành dự án trong bối cảnh doanh nghiệp, xã hội và môi trường trong nước và quốc tế.

HIỆU TRƯỞNG



[Handwritten signature]

PGS. TS. Đoàn Quang Vinh