

**MỤC TIÊU VÀ CHUẨN ĐẦU RA CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO THẠC SĨ
ĐỊNH HƯỚNG NGHIÊN CỨU VÀ ĐỊNH HƯỚNG ỨNG DỤNG**
(Ban hành theo QĐ số 2356/QĐ-ĐHBK ngày 03/9/2019 của Hiệu trưởng Trường ĐHBK)

A. THÔNG TIN TỔNG QUÁT:

1. Tên chương trình đào tạo (tiếng Việt):	Kỹ thuật Nhiệt
2. Tên chương trình đào tạo (tiếng Anh):	Thermal Engineering
3. Trình độ đào tạo:	Thạc sĩ
4. Mã ngành đào tạo:	8520115
5. Đối tượng tuyển sinh:	Người tham gia dự thi thỏa mãn một trong các điều kiện sau: a. Có bằng tốt nghiệp đại học hệ chính quy ngành đúng, ngành phù hợp với ngành đăng ký dự thi b. Có bằng tốt nghiệp đại học hệ chính quy ngành gần với ngành đăng ký dự thi và đã học bổ sung kiến thức theo quy định c. Có bằng tốt nghiệp đại học theo hình thức không chính quy, tốt nghiệp từ loại trung bình khá trở lên hoặc tương đương; hoặc tốt nghiệp loại trung bình và có thêm một bằng tốt nghiệp đại học khác sau khi đã học bổ sung kiến thức theo quy định d. Có bằng tốt nghiệp đại học hệ vừa làm vừa học loại Trung bình ngành đúng hoặc gần với ngành đăng ký dự thi sau khi học bổ sung kiến thức theo quy định. Áp dụng cho các chương trình đào tạo theo định hướng ứng dụng, liên kết đào tạo một phần chương trình đào tạo tại các cơ sở liên kết.
6. Thời gian và hình thức đào tạo:	Từ 1,5 đến 02 năm. - Đối với thạc sĩ định hướng nghiên cứu: đào tạo theo hình thức học tập trung toàn thời gian. - Đối với thạc sĩ định hướng ứng dụng: đào tạo theo hình thức tập trung không liên tục.
7. Loại hình đào tạo:	Chính quy
8. Số tín chỉ yêu cầu:	45
9. Thang điểm:	Thang điểm 10, làm tròn đến một số lẻ thập phân
10. Điều kiện tốt nghiệp:	Hoàn thành CTĐT, có điểm trung bình chung các học phần đạt từ 5,5 trở lên; Điểm

	luyện văn đạt từ 5,5 trở lên (theo Khoản 2, Điều 14 của Quyết định 598/QĐ-ĐHBK ngày 27/12/2016 về “Quy định đào tạo trình độ Thạc sĩ” của Trường ĐHBK-ĐHĐN)
11. Văn bằng tốt nghiệp:	Thạc sĩ
12. Vị trí việc làm:	<p>Đảm nhiệm công tác kỹ thuật, quản lý chất lượng trong lĩnh vực nhiệt-lạnh và xử lý môi trường tại đơn vị lắp ráp, chế tạo thiết bị, chế biến thực phẩm, các tòa nhà cao ốc hiện đại...;</p> <p>Làm việc ở các cơ quan kiểm định an toàn lao động, Sở Khoa học và Công nghệ, Sở Tài nguyên và Môi trường...;</p> <p>Giảng dạy tại trường đại học, cao đẳng;</p> <p>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.</p>
13. Khả năng nâng cao trình độ:	Học viên tốt nghiệp chương trình này có thể dự tuyển chương trình đào tạo tiến sĩ cùng ngành và các ngành gần.
14. Chương trình đào tạo tham khảo:	<p>Ngành Kỹ thuật Nhiệt – Trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật Thành phố Hồ Chí Minh</p> <p>Ngành Kỹ thuật Nhiệt – Viện Khoa học và Công nghệ Nhiệt – Lạnh (Hà Nội)</p>

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

I. Mục tiêu đào tạo:

1. Mục tiêu chung

1.1. Theo định hướng nghiên cứu

Chương trình đào tạo thạc sĩ ngành Kỹ thuật Nhiệt theo định hướng nghiên cứu của Trường Đại học Bách khoa - Đại học Đà Nẵng nhằm mục tiêu đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao có kiến thức thực tế, kiến thức lý thuyết chuyên sâu trong lĩnh vực Nhiệt; đồng thời cung cấp cho người học phương pháp nghiên cứu khoa học phù hợp, có khả năng làm việc độc lập, tư duy sáng tạo và năng lực phát hiện, giải quyết những vấn đề thuộc trong lĩnh vực Nhiệt phục vụ nhu cầu phát triển kinh tế - xã hội của đất nước và hội nhập quốc tế.

1.2. Theo định hướng ứng dụng

Chương trình đào tạo thạc sĩ ngành Kỹ thuật nhiệt theo định hướng ứng dụng tại Trường Đại học Bách khoa - Đại học Đà Nẵng nhằm mục tiêu đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao có kiến thức thực tế, kiến thức lý thuyết chuyên sâu trong lĩnh vực Nhiệt, đồng thời giúp người học bổ sung, cập nhật và nâng cao kiến thức chuyên môn trong lĩnh vực Nhiệt; kỹ năng vận dụng kiến thức vào hoạt động thực tiễn nghề nghiệp; năng lực làm việc độc lập, sáng tạo và khả năng ứng dụng kết quả nghiên cứu, phát hiện, tổ chức thực hiện các công việc phức tạp thuộc lĩnh vực Nhiệt phục vụ nhu cầu phát triển kinh tế - xã hội của đất nước và hội nhập quốc tế.

2. Mục tiêu cụ thể

2.1. Theo định hướng nghiên cứu

Thạc sĩ ngành Kỹ thuật Nhiệt theo định hướng nghiên cứu tại Trường Đại học Bách khoa, Đại học Đà Nẵng sẽ là nhà khoa học:

1. Có kiến thức lý thuyết sâu, rộng, tiên tiến, nắm vững các nguyên lý cơ bản trong lĩnh vực nghiên cứu thuộc ngành Kỹ thuật Nhiệt, kiến thức liên ngành có liên quan, kiến thức chung về quản trị và quản lý.

2. Kỹ năng phân tích, tổng hợp, đánh giá dữ liệu để đưa ra giải pháp xử lý các vấn đề một cách khoa học; kỹ năng nghiên cứu phát triển khoa học, công nghệ một cách sáng tạo và đưa ra những kết luận mang tính chuyên gia trong lĩnh vực Kỹ thuật Nhiệt.

3. Có kỹ năng truyền đạt tri thức, kỹ năng tổ chức, quản trị và quản lý các hoạt động nghề nghiệp tiên tiến.

2.2. Theo định hướng ứng dụng

Thạc sĩ chuyên ngành kỹ thuật Nhiệt theo định hướng ứng dụng tại Trường Đại học Bách khoa, Đại học Đà Nẵng sẽ là chuyên gia, cố vấn, nhà quản lý có:

1. Có kiến thức thực tế sâu, rộng, tiên tiến, nắm vững các nguyên lý cơ bản trong lĩnh vực nghiên cứu thuộc ngành Kỹ thuật Nhiệt, kiến thức liên ngành có liên quan, kiến thức chung về quản trị và quản lý.

2. Kỹ năng phân tích, tổng hợp, đánh giá dữ liệu để đưa ra giải pháp xử lý các vấn đề một cách khoa học; kỹ năng sử dụng các công nghệ một cách sáng tạo và đưa ra những kết luận mang tính chuyên gia trong lĩnh vực Kỹ thuật Nhiệt.

3. Có kỹ năng ngoại ngữ, truyền đạt tri thức, kỹ năng tổ chức, quản trị và quản lý các hoạt động nghề nghiệp tiên tiến.

II. Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo

1. Theo định hướng nghiên cứu

Học viên tốt nghiệp chương trình đào tạo trình độ thạc sĩ theo định hướng nghiên cứu ngành Kỹ thuật Nhiệt Trường Đại học Bách khoa - Đại học Đà Nẵng có khả năng:

1. Áp dụng các kiến thức khoa học, chuyên ngành nâng cao, kiến thức kinh tế, môi trường và xã hội để xây dựng và giải quyết các bài toán khoa học - kỹ thuật mới, phức tạp của chuyên ngành và liên ngành.
2. Xử lý, phân tích, tổng hợp, đánh giá dữ liệu và thông tin chuyên ngành, đưa ra kết luận mang tính thuyết phục.
3. Phối hợp các kỹ năng tự nghiên cứu, ngoại ngữ, kỹ năng tổ chức, quản trị để giải quyết một bài toán khoa học - kỹ thuật.

2. Theo định hướng ứng dụng

Học viên tốt nghiệp chương trình đào tạo trình độ thạc sĩ theo định hướng ứng dụng ngành Kỹ thuật Nhiệt Trường Đại học Bách khoa - Đại học Đà Nẵng, có khả năng:

1. Áp dụng các kiến thức khoa học, chuyên ngành nâng cao, kiến thức kinh tế, môi trường và xã hội để xây dựng và giải quyết các bài toán công nghệ mới, phức tạp của chuyên ngành và liên ngành.
2. Xử lý, phân tích, tổng hợp, đánh giá dữ liệu và thông tin chuyên ngành, đưa ra kết luận mang tính thuyết phục.
3. Phối hợp các kỹ năng tự nghiên cứu, ngoại ngữ, kỹ năng tổ chức, quản trị để giải quyết một bài toán công nghệ.