

**CHƯƠNG TRÌNH CHI TIẾT HỌC PHẦN  
TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC**

**Ngành/Chuyên ngành: Công nghệ Cơ điện lạnh**

- 1. Tên học phần: Khóa luận tốt nghiệp**
- 2. Loại học phần:** Thực hành, thực tập
- 3. Số tín chỉ:** 7 tín chỉ
- 4. Bộ môn quản lý học phần:** Điện khí hóa
- 5. Điều kiện tiên quyết**

Học phần được học sau khi học xong các học phần thuộc kiến thức giáo dục đại cương, cơ sở ngành và chuyên ngành.

**6. Phân bố thời gian:**

- Thời gian lên lớp: 315 giờ
  - Số giờ thực hành: 315 giờ
  - Số giờ đánh giá: 0 giờ
- Thời gian tự học: 315 giờ

**7. Mục tiêu của học phần**

**7.1. Kiến thức**

Hệ thống lại các kiến thức đã được trang bị trong quá trình học tập tại Nhà trường (các học phần cốt lõi và học phần bắt buộc). Nhằm làm cơ sở trang bị cho sinh viên giải quyết các vấn đề thực tế.

**7.2. Kỹ năng**

- + Rèn luyện tính cẩn thận, tỷ mỉ của người cán bộ kỹ sư Công nghệ kỹ thuật điện lạnh
- + Thực hành thuần thục các thiết bị chuyên ngành trong các nhà máy, xí nghiệp
- + Có tầm nhìn tổng quan về các thiết bị thuộc chuyên ngành

**7.3. Thái độ**

- + Rèn luyện tác phong làm việc của người cán bộ kỹ thuật điện lạnh
- + Trung thực với các yếu tố khách quan
- + Sáng tạo, linh hoạt với các điều kiện thực tế

**8. Nội dung học phần**

**8.1. Mô tả vắn tắt**

- Sinh viên lựa chọn đề tài làm khóa luận tốt nghiệp
- Thu thập số liệu tại nơi thực tập mà sinh viên định thực hiện chuyên đề tốt nghiệp
- Trình giảng viên hướng dẫn những tài liệu thu thập được và thực hiện theo tiến độ dưới sự hướng dẫn của giảng viên.



- Trong quá trình thực hiện sinh viên chủ động liên hệ với giảng viên để bám sát đề cương và đúng tiến độ làm khóa luận theo chuyên đề

- Hoàn thành khóa luận, bảo vệ trước hội đồng

### 8. 2. Nội dung chi tiết học phần:

Tuần	Nội dung	TH (giờ)	Tài liệu đọc trước	Nhiệm vụ của sinh viên
1	<b>Bước 1:</b> - Mục đích, yêu cầu của khóa luận tốt nghiệp, hướng dẫn lựa chọn đề tài làm khóa luận - Làm đề cương khóa luận tốt nghiệp	45	Tài liệu [1] đến [5]	- Nội dung thực hiện theo đề cương và hướng dẫn của cán bộ hướng dẫn. - Tham khảo các tài liệu chuyên ngành. - Thực hiện những nhiệm vụ được giao
2	<b>Bước 2:</b> Thu thập số liệu tại nơi thực tập, tài liệu cơ sở để viết khóa luận	45	Tài liệu [1] đến [5]	- Nội dung thực hiện theo đề cương và hướng dẫn của cán bộ hướng dẫn. - Tham khảo các tài liệu chuyên ngành. - Thực hiện những nhiệm vụ được giao
3	<b>Bước 3:</b> Thực hiện viết khóa luận tốt nghiệp theo chuyên đề	45	Tài liệu [1] đến [5]	- Nội dung thực hiện theo đề cương và hướng dẫn của cán bộ hướng dẫn. - Tham khảo các tài liệu chuyên ngành. - Thực hiện những nhiệm vụ được giao
4	<b>Bước 3:</b> Thực hiện viết khóa luận tốt nghiệp theo chuyên đề	45	Tài liệu [1] đến [5]	- Nội dung thực hiện theo đề cương và hướng dẫn của cán bộ hướng dẫn. - Tham khảo các tài liệu chuyên ngành. - Thực hiện những nhiệm vụ được giao
5	<b>Bước 3:</b> Thực hiện viết khóa luận tốt nghiệp theo chuyên đề	45	Tài liệu [1] đến [5]	- Nội dung thực hiện theo đề cương và hướng dẫn của cán bộ hướng dẫn. - Tham khảo các tài liệu chuyên ngành.

NG  
TRƯỜNG  
ĐẠI HỌC  
NG N  
HÀNG



				- Thực hiện những nhiệm vụ được giao
6	<b>Bước 3:</b> Thực hiện viết khóa luận tốt nghiệp theo chuyên đề	45	Tài liệu [1] đến [5]	- Nội dung thực hiện theo đề cương và hướng dẫn của cán bộ hướng dẫn. - Tham khảo các tài liệu chuyên ngành. - Thực hiện những nhiệm vụ được giao
7	<b>Bước 3:</b> Hoàn thiện đồ án, in và nộp quyển cho Bộ môn - Chuẩn bị nội dung bảo vệ trước hội đồng	45	Tài liệu [1] đến [5]	- Nội dung thực hiện theo đề cương và hướng dẫn của cán bộ hướng dẫn. - Tham khảo các tài liệu chuyên ngành. - Thực hiện những nhiệm vụ được giao
<b>Tổng</b>		<b>315</b>		

### 9. Nhiệm vụ của sinh viên

- Dưới sự hướng dẫn của giảng viên sinh viên hoàn thành lần lượt các bước trong quá trình làm khóa luận
- Hoàn thành khóa luận đúng nội dung yêu cầu và thời gian quy định
- Bảo vệ đồ án trước hội đồng

### 10. Thang điểm và hình thức đánh giá

- **Thang điểm:** 10

- **Hình thức đánh giá:** Được đánh giá trong quá trình làm khóa luận và mức độ hoàn thành khóa luận qua giảng viên hướng dẫn, giảng viên phản biện và hội đồng bảo vệ.

### 11. Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên

TT	Điểm thành phần	Quy định	Ghi chú
1	Điểm của giảng viên hướng dẫn	1 điểm	
2	Điểm của giảng viên phản biện	1 điểm	
3	Điểm hội đồng	1 điểm	

Từ 3 điểm trên (điểm của giảng viên hướng dẫn, giảng viên phản biện và điểm của hội đồng) tính trung bình cộng và làm tròn đến phần nguyên.

### 12. Tài liệu học tập

- **Bài giảng bắt buộc:**

[1] *Bài giảng Công nghệ kỹ thuật cơ điện lạnh*, Trường Đại học công nghiệp Quảng Ninh.

- **Tài liệu tham khảo**

[2] PGS. TS Phạm Lê Dân, PGS.TS Bùi Hải, *Nhiệt động kỹ thuật*

NG  
OC  
3HI  
NIN

- [3] Nguyễn Đức Lợi, Phạm Văn Tuyền, Kỹ thuật lạnh ứng dụng, NXB GD, 2007.  
[4] Bùi Hải, Thiết bị trao đổi nhiệt, NXB Khoa học và Kỹ thuật, 2008  
[5] Đặng Quốc Phú, Trần Thế Sơn, Trần Văn Phú, Truyền nhiệt, NXB Giáo dục 1999  
[6] Trần Văn Phú, Kỹ thuật sấy, NXB Giáo dục ( Tái bản lần 1), Hà Nội 2002

Quảng Ninh, ngày 05 tháng 3 năm 2020



HIỆU TRƯỞNG

TS. Hoàng Hùng Thắng

P. TRƯỞNG BỘ MÔN

ThS. Dương Thị Lan

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN

TS. Trần Hữu Phúc

