

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC VINH**  
**KHOA XÂY DỰNG**



**BẢN MÔ TẢ**  
**CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO TRÌNH ĐỘ THẠC SĨ**  
**NGÀNH KỸ THUẬT XÂY DỰNG**

**MÃ NGÀNH: 60.58.02.08**

*Nghệ An - 2017*

## **PHẦN 1. GIỚI THIỆU**

### **1.1. Trường Đại học Vinh**

#### **1.1.1. Tóm tắt quá trình phát triển**

Ngày 16/7/1959, Bộ trưởng Bộ Giáo dục ký Nghị định số 375/NQ thành lập Phân hiệu Đại học Sư phạm Vinh. Ba năm sau đó, ngày 29/2/1962, Bộ trưởng Bộ Giáo dục ký Quyết định số 637/QĐ chuyển Phân hiệu Đại học Sư phạm Vinh thành Trường Đại học Sư phạm Vinh. Ngày 25/4/2001, Thủ tướng Chính phủ ký Quyết định số 62/2001/QĐ - TTg đổi tên Trường Đại học Sư phạm Vinh thành Trường Đại học Vinh. Trường Đại học Sư phạm Vinh trước đây và nay là Trường Đại học Vinh là một trong số các trường đại học được thành lập sớm của nền giáo dục cách mạng Việt Nam và là trường đại học đầu tiên của Trung ương đứng chân ở địa phương. Hơn nửa thế kỷ xây dựng và phát triển, nhà trường đã tạo dựng được thương hiệu là một cơ sở đào tạo và nghiên cứu khoa học lớn, có uy tín đối với khu vực Bắc Trung Bộ và cả nước. Ngày 11/7/2011, Phó Thủ tướng Chính phủ đã ký Công văn số 1136/TTg-KGVX quyết định Trường Đại học Vinh được xây dựng thành trường đại học trọng điểm quốc gia.

Trải qua 60 năm, Nhà trường đã đào tạo và cung cấp cho khu vực Bắc Trung Bộ và cả nước trên 68.450 sinh viên hệ chính quy, 71.897 sinh viên hệ vừa làm vừa học, 14.172 học viên cao học, 323 nghiên cứu sinh và 8,804 học sinh THPT. Trường có 1.250 cán bộ, viên chức (trong đó có 948 cán bộ giảng dạy), 56 giảng viên cao cấp, 4 giáo sư, 72 phó giáo sư, 355 tiến sĩ, 504 thạc sĩ. Bên cạnh đội ngũ GV cơ hữu, còn có hàng trăm nhà khoa học trong nước và ngoài nước (từ Anh, Hoa Kỳ, Ba Lan...) tham gia đào tạo đại học và sau đại học tại Trường. Trường có đầy đủ chương trình đào tạo (CTĐT) cho tất cả các ngành đào tạo, ở tất cả các bậc học, bao gồm: 50 ngành đào tạo trình độ đại học; 37 chuyên ngành đào tạo trình độ thạc sĩ, 17 chuyên ngành đào tạo trình độ tiến sĩ. Chương trình đào tạo của Trường được định kỳ bổ sung, điều chỉnh trên cơ sở tham khảo các chương trình tiên tiến quốc tế (POHE, CDIO), các ý kiến phản hồi của các bên liên quan; có sự hợp tác, chia sẻ kinh nghiệm trong phát triển CTĐT của các trường đại học tiên tiến trên thế giới.

tế nhiều nhất ở Việt Nam.

### ***1.1.2. Sứ mạng, tầm nhìn, mục tiêu tổng quát, giá trị cốt lõi và triết lý giáo dục***

- **Sứ mạng:** Trường Đại học Vinh là cơ sở giáo dục đại học đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao; là trung tâm đào tạo, bồi dưỡng giáo viên, nghiên cứu khoa học giáo dục, khoa học cơ bản, ứng dụng và chuyển giao công nghệ hàng đầu của khu vực Bắc Trung Bộ và cả nước, luôn hướng tới sự thành đạt của người học.

- **Tầm nhìn:** Trường Đại học Vinh trở thành trường đại học trọng điểm quốc gia, thành viên của Mạng lưới các trường đại học ASEAN.

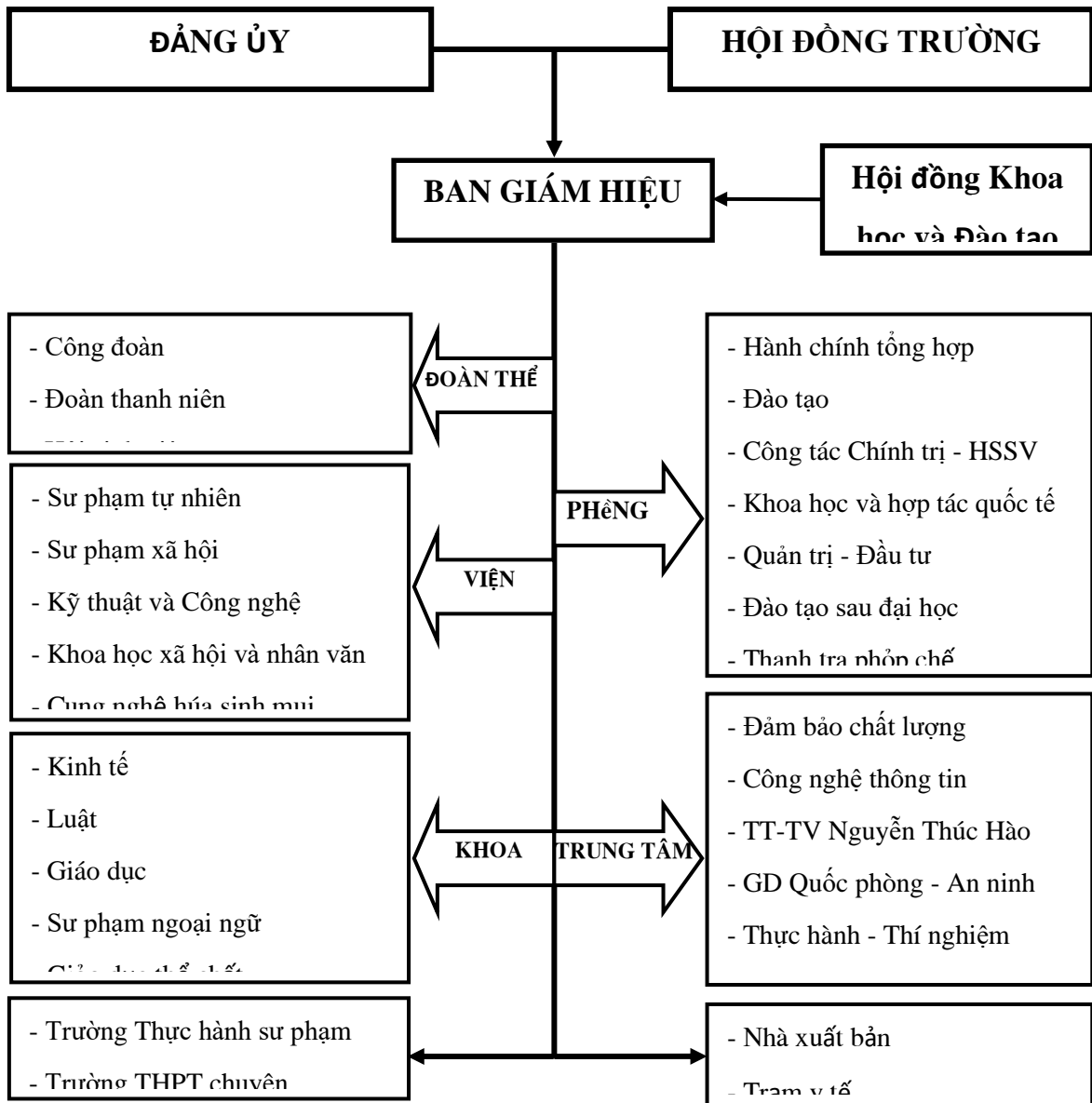
- **Mục tiêu tổng quát:** Tạo dựng môi trường học thuật tốt để hình thành, phát triển phẩm chất và năng lực cá nhân, hướng tới sự thành công.

- **Giá trị cốt lõi:** Trung thực, trách nhiệm, say mê, sáng tạo, hợp tác.

- **Triết lý giáo dục:** Nuôi dưỡng say mê, khuyến khích sáng tạo, tôn trọng khác biệt, thúc đẩy hợp tác.

### ***1.1.3. Cơ cấu tổ chức và đội ngũ cán bộ***

- **Cơ cấu tổ chức:** Cơ cấu tổ chức Trường Đại học Vinh được mô tả như Hình 1.1. Hiện nay, Trường đào tạo 58 ngành trình độ đại học, 37 chuyên ngành trình độ thạc sĩ và 17 chuyên ngành trình độ tiến sĩ với trên 40.000 sinh viên, học viên, nghiên cứu sinh. Ngoài ra, Trường có 01 Trường THPT Chuyên, là một trong 20 trường trung học phổ thông có uy tín nhất trong cả nước, và 01 Trường Thực hành Sư phạm đào tạo các cấp học mầm non, tiểu học và trung học cơ sở, là một trong những cơ sở giáo dục có uy tín nhất trên địa bàn thành phố Vinh.



**Hình 1.1.** Cơ cấu tổ chức Trường Đại học Vinh

- **Đội ngũ cán bộ:** Trường Đại học Vinh hiện có 1.046 cán bộ, viên chức (trong đó có 714 cán bộ giảng dạy), 56 giảng viên cao cấp, 3 giáo sư, 50 phó giáo sư, 284 tiến sĩ, 502 thạc sĩ. Chất lượng đội ngũ cán bộ của Trường đáp ứng và vượt mức bình quân chung của cả nước. Cùng với hoạt động đào tạo, đội ngũ giảng viên luôn chú trọng các hoạt động nghiên cứu khoa học và hợp tác quốc tế, tích cực tham gia các dự án khoa học - công nghệ của Chính phủ, các đề tài, nhiệm vụ nghiên cứu cấp Bộ, cấp Nhà nước. Trong 5 năm gần đây, đội ngũ cán bộ đã triển khai hàng trăm đề tài khoa học các cấp; tổ chức trên 100 hội thảo khoa học; công bố trên 2.000 bài báo ở các tạp chí khoa học trong và ngoài nước. Trường Đại học Vinh luôn nằm trong top 10 trường đại học có bài công bố quốc tế nhiều nhất ở Việt Nam.

## 2. Khoa Xây dựng

Khoa xây dựng được thành lập trên cơ sở Khoa Công nghệ – Trường Đại học Vinh được thành lập theo quyết định số 1715/BGD&ĐT-TCCB ngày 17 tháng 04 năm 2002. Đây là tiền thân của Khoa Xây dựng ngày nay. Trong thời gian qua, các thế hệ cán bộ, giảng viên và sinh viên Khoa Xây dựng – Trường Đại học Vinh đã cố gắng phấn đấu không ngừng nhằm xây dựng và phát triển Khoa ngày càng vững mạnh. Sau hơn 15 năm xây dựng và trưởng thành, Khoa Xây dựng có số lượng sinh viên đông đảo với 02 ngành đào tạo trình độ đại học, bao gồm Kỹ thuật xây dựng dân dụng và Kỹ thuật công trình giao thông. Hiện nay tổng số sinh viên của hai hệ chính quy và tại chức là hơn 2000 sinh viên và quy mô đào tạo tăng lên theo từng năm.

Khoa Xây dựng hiện nay có 42 cán bộ giảng dạy, trong đó có 05 Tiến sĩ, 08 nghiên cứu sinh trong và ngoài nước. Nhiều cán bộ giảng dạy của Khoa sau khi được đào tạo ở các nước phát triển ở châu Âu trở về đã có cống hiến rõ rệt cho chất lượng đào tạo và NCKH của Khoa. Trong những năm gần đây, đã có 01 đề tài cấp Nhà nước, 01 Nghị định thư cấp Nhà nước đã được triển khai có chất lượng và bảo vệ thành công, 01 đề tài cấp Tỉnh, 01 đề tài NAFOTESD đang được triển khai. Hàng năm Khoa Xây dựng đã tổ chức các hội nghị khoa học chuyên ngành, các hội thảo về đào tạo liên kết với doanh nghiệp và thị trường lao động có sự tham gia của đông đảo sinh viên. Khoa đã xây dựng một hệ thống các phòng thí nghiệm chuyên ngành đủ sức đào tạo, phục vụ NCKH và tổ chức dịch vụ. Trung tâm tư vấn và chuyển giao công nghệ của Khoa đạt tiêu chuẩn cấp chứng chỉ hành nghề về các kỹ năng nghề nghiệp và kiểm định công trình xây dựng, tạo điều kiện để cán bộ trong khoa có điều kiện kết hợp giữa đào tạo gắn kết với nghề nghiệp và đáp ứng yêu cầu của các công ty, nhà tuyển dụng lao động.

### 3. Chuyên ngành đào tạo và chương trình đào tạo:

#### 3.1. Tên chuyên ngành và tên chương trình đề nghị cho phép đào tạo

- Tên chuyên ngành: **Kỹ thuật xây dựng công trình dân dụng và công nghiệp**, mã số: 60.58.02.08

- Tên chương trình: Kỹ thuật Xây dựng, trình độ thạc sĩ.

#### 3.2. Tóm tắt về chương trình đào tạo:

- Tổng số tín chỉ: 60 (bao gồm các học phần Ngoại ngữ, Triết học, các học phần cơ sở ngành và chuyên ngành, Luận văn).

- Thời gian đào tạo: 02 năm.

## PHẦN 2: CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

### 2.1. Thông tin chung

**Tên chuyên ngành đào tạo:**

+ Tiếng Việt: Xây dựng dân dụng và công nghiệp

+ Tiếng Anh: Civil Engineering

**Mã số chuyên ngành đào tạo:** 60.58.02.08

**Trình độ đào tạo:** Thạc sĩ

**Thời gian đào tạo:** 2 năm

**Tên văn bằng tốt nghiệp:**

+ Tiếng Việt: Thạc sĩ Xây dựng dân dụng và công nghiệp

+ Tiếng Anh: Civil Engineering

### 2.2. Mục tiêu chương trình đào tạo

#### a) Mục tiêu chung

- Đào tạo người thạc sĩ chuyên ngành xây dựng công trình dân dụng và công nghiệp, có tính nhân bản, khách quan trong khoa học và kỹ thuật, hoạt động hiệu quả về nghiên cứu chuyển giao công nghệ và nghiên cứu phát triển trong sản xuất.

- Có phương pháp luận nghiên cứu KHKT tốt, có năng lực áp dụng lý thuyết vào giải quyết các bài toán/ vấn đề thực tiễn

#### b) Mục tiêu cụ thể

Kiến thức:

- Về phương pháp tư duy sáng tạo khoa học kỹ thuật, các phương pháp tư duy phê phán trong nghiên cứu khoa học kỹ thuật để có thể phát hiện, nắm bắt, và giải quyết những vấn đề mới phát sinh trong thực tiễn sản xuất.

- Ngoại ngữ để tham khảo tài liệu nước ngoài dùng cho nghiên cứu đi sâu phát triển.

- Về các phương pháp tính và phương pháp số (tên nền tảng rời rạc hoá đối tượng nghiên cứu như phần tử hữu hạn, phần tử biên, phần tử bán vô hạn ...) để mô phỏng các loại kết cấu công trình chịu tải trọng tĩnh và động.

- Về các phương pháp đo lường kỹ thuật thực nghiệm, thiết kế mô hình và dụng cụ đo trên mô hình để kiểm chứng mô hình mô phỏng số.

- Về khoa học quản lý thi công, quản lý chất lượng công trình xây dựng.

- Về các loại vật liệu và công nghệ vật liệu mới trong xây dựng.

Kỹ năng:

- Có kỹ năng mô phỏng kết cấu công trình thực tế bằng các phương pháp số và kiểm chứng các mô hình mô phỏng. Cụ thể:

+ Lập các mô hình toán học (lập trình hoặc sử dụng phần mềm FEM, BEM, ANSYS của phần tử hữu hạn hay các phương pháp mô phỏng khác) nhằm kiểm soát hoạt động/ ứng xử của kết cấu, hạ tầng, nền móng, hệ thống tương tác kết cấu thượng tầng – hạ tầng như một tổng thể.

+ Có kỹ năng chế tạo những mô hình vật lý, đồng dạng cơ học hay đồng dạng một phần.

+ Thiết kế trang bị dụng cụ kỹ thuật để đo lường, dự đoán và ngoại suy ứng xử và thông số mục tiêu trước khi xây dựng công trình thực.

- Có kỹ năng nâng cao độ tin cậy của chỉ tiêu thiết kế kết cấu, sử dụng hợp lý, tiến dần đến tối ưu hoá công nghệ vật liệu mới để nâng cao độ bền vững và chất lượng sản phẩm kết cấu.

Khả năng và vị trí công tác sau khi tốt nghiệp:

- Công tác tại Viện Cơ Học, Viện Nghiên Cứu về khoa học xây dựng, Trung tâm kiểm định chất lượng, các phòng thí nghiệm, các bộ phận nghiên cứu phát triển (R&D) của doanh nghiệp xây dựng hay có liên hệ liên ngành.

- Công tác tại các cơ quan quản lý ngành xây dựng.

- Công tác tại các doanh nghiệp xây dựng trong và ngoài nước (Công ty tư vấn, xí nghiệp, nhà máy sản xuất cấu kiện, công trường xây dựng)

- Giảng dạy tại các trường đại học, cao đẳng có đào tạo kỹ sư xây dựng.

**2.3. Thời gian đào tạo**

- Thời gian đào tạo là 02 năm;

- Đối với người có bằng đại học có thời gian đào tạo từ 4,5 năm trở xuống thời gian đào tạo trình độ thạc sĩ là một năm rưỡi đến hai năm học tập trung liên tục.

**2.4. Đối tượng tuyển sinh**

Đối tượng dự thi đào tạo trình độ thạc sĩ là công dân nước Cộng hòa Xã hội chủ nghĩa Việt Nam đáp ứng được điều kiện sau:

1. Về văn bằng

a) Đã tốt nghiệp đại học ngành đúng, ngành phù hợp với ngành, chuyên ngành đăng ký dự thi đào tạo trình độ thạc sĩ theo quy định;

b) Đã tốt nghiệp đại học ngành gần với ngành, chuyên ngành đăng ký dự thi đào tạo trình độ thạc sĩ theo quy định;

c) Văn bằng đại học do cơ sở giáo dục nước ngoài cấp phải thực hiện thủ tục công nhận theo quy định hiện hành;

d) Căn cứ vào điều kiện của cơ sở đào tạo và yêu cầu của ngành, chuyên ngành đào tạo, thủ trưởng cơ sở đào tạo quy định cụ thể về điều kiện văn bằng của thí sinh dự thi.

2. Về kinh nghiệm công tác chuyên môn: Tùy theo yêu cầu của từng ngành, chuyên ngành đào tạo, trên cơ sở đề nghị của hội đồng khoa học đào tạo, thủ trưởng cơ sở đào tạo quy định cụ thể điều kiện về thời gian làm việc chuyên môn để tích lũy kinh nghiệm thực tiễn trước khi đăng ký dự thi.

3. Lý lịch bản thân rõ ràng, không trong thời gian thi hành kỷ luật từ mức cảnh cáo trở lên và không trong thời gian thi hành án hình sự, được cơ quan quản lý nhân sự nơi đang làm việc hoặc chính quyền địa phương nơi cư trú xác nhận.

4. Có đủ sức khoẻ để học tập. Đối với con đẻ của người hoạt động kháng chiến bị nhiễm chất độc hoá học theo quy định tại Điểm e Khoản 1, Điều 9 của Quy chế này, thủ trưởng cơ sở đào tạo xem xét, quyết định cho dự thi tuyển sinh tùy tình trạng sức khoẻ và yêu cầu của ngành học.

5. Nộp hồ sơ đầy đủ, đúng thời hạn theo quy định của cơ sở đào tạo.

6. Công dân nước ngoài có nguyện vọng học thạc sĩ chuyên ngành xây dựng công trình dân dụng và công nghiệp tại Trường Đại học Vinh được thủ trưởng cơ sở đào tạo căn cứ vào ngành đào tạo, kết quả học tập ở trình độ đại học; trình độ ngôn ngữ theo yêu cầu của chương trình đào tạo và trình độ tiếng Việt để xét tuyển; trường hợp có điều ước quốc tế hoặc thỏa thuận hợp tác giữa Chính phủ Việt Nam với chính phủ nước ngoài hoặc tổ chức quốc tế về việc tiếp nhận công dân nước ngoài đến Việt Nam học tập ở trình độ thạc sĩ thì áp dụng quy định của điều ước quốc tế hoặc thỏa thuận hợp tác đó.

## **2.5. Điều kiện dự tuyển**



Đối tượng dự tuyển phải có đủ sức khỏe để học tập và công tác; có lý lịch rõ ràng và không vi phạm pháp luật Nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam. Về chuyên môn, tùy loại đối tượng mà có những yêu cầu cụ thể.

## **2.6. Điều kiện trúng tuyển**

Học viên đủ tiêu chuẩn dự thi tuyển cao học sẽ thi 3 môn. Phải đạt điểm 5 trở lên theo thang điểm 10 ở các môn thi cơ bản, cơ sở. Các môn thi tuyển là:

- Toán cao cấp;
- Sức bền vật liệu;
- Ngoại ngữ (Tiếng Anh) trình độ B.

Các trường hợp được miễn thi ngoại ngữ:

+ Có bằng tốt nghiệp đại học ngành ngoại ngữ; hoặc có bằng tốt nghiệp đại học tại nước ngoài; hoặc có bằng tốt nghiệp đại học trong nước mà chương trình đào tạo được giảng dạy bằng ngoại ngữ, không qua phiên dịch;

+ Trình độ các chứng chỉ được miễn không thấp hơn trình độ tiếng Anh TOEFL ITP 400, TOEFL iBT 32 hoặc IETLS 4,0 trở lên hoặc tương đương; tiếng Nga TRKI cấp độ 1 hoặc tương đương; tiếng Trung HSK cấp độ 4 hoặc tương đương; tiếng Pháp TCF Niveau 1 trở lên hoặc tương đương; tiếng Đức ZD cấp độ 2 hoặc tương đương và các chứng chỉ của các ngoại ngữ khác đạt ở trình độ tương đương. Các chứng chỉ này có giá trị sử dụng trong 2 năm kể từ ngày cấp chứng chỉ đến ngày dự thi tuyển sinh đào tạo trình độ thạc sĩ. Việc xác định mức độ tương đương của các ngoại ngữ căn cứ theo chuẩn B1-B2 của khung châu Âu chung.

## **2.7. Điều kiện tốt nghiệp**

Những học viên đã tích lũy đủ số môn học của chương trình đào tạo, có kết quả học tập đạt yêu cầu (từ 5,5 trở lên) và bảo vệ thành công luận văn tốt nghiệp trong thời gian quy định đều có thể được xét công nhận tốt nghiệp và được cấp bằng Thạc sĩ chuyên ngành Xây dựng Dân dụng & Công nghiệp.

### PHẦN 3. CHƯƠNG TRÌNH DẠY HỌC

#### 3.1. Cấu trúc chương trình

Chương trình khung đào tạo xây dựng theo hình thức đào tạo theo tín chỉ. Các môn được phân loại theo dạng các môn kiến thức chung, các môn kiến thức cơ sở bắt buộc, các môn kiến thức cơ sở tự chọn, các môn kiến thức chuyên ngành bắt buộc và các môn kiến thức chuyên ngành tự chọn. Tổng số học phần là 15 với khối lượng tín chỉ cần tích lũy là 60. Khối kiến thức chung gồm 7 tín chỉ chiếm 11,7%. Khối kiến thức cơ sở ngành gồm 21 tín chỉ chiếm 35%. Khối kiến thức chuyên ngành gồm 17 tín chỉ chiếm 28,3%. Luận văn tốt nghiệp gồm 15 tín chỉ chiếm 25%.

Toàn bộ khung chương trình, danh mục các môn học và phân bổ thời gian được thể hiện trong bảng tổng hợp sau:

#### 4.1. Chương trình đào tạo

Mã số môn học		Tên môn học	Số tín chỉ	Lý thuyết	Thảo luận/TH
Phần chữ	Phần số				
<b>KHỐI KIẾN THỨC CHUNG</b>			<b>6</b>		
XDTH	6001	Triết học	3	70%	30%
XDTA	6002	Tiếng Anh	3	70%	30%
<b>KHỐI KIẾN THỨC CƠ SỞ NGÀNH</b>			<b>21</b>		
<b>A. Các môn bắt buộc</b>			<b>12</b>		
XDKH	6003	Phương pháp luận nghiên cứu khoa học	3	70%	30%
XDVM	6004	Kết cấu bản vỏ mỏng	3	70%	30%
XDLH	6005	Động lực học công trình	3	70%	30%
XDUD	6006	Ứng dụng phương pháp số trong phân tích kết cấu	3	70%	30%
<b>B. Các môn tự chọn (chọn 3 trong 4 môn)</b>			<b>9</b>		
XDVD	6007	Phân tích kết cấu BTCT chịu tải trọng va đập	3	70%	30%
XDTU	6008	Tính kết cấu theo lý thuyết tối ưu	3	70%	30%
XDOT	6009	Ổn định công trình	3	70%	30%
XDPH	6010	Cơ sở cơ học phá hủy	3	70%	30%
<b>KHỐI KIẾN THỨC CHUYÊN NGÀNH</b>			<b>18</b>		

<b>A. Các môn bắt buộc</b>			<b>12</b>		
XDNT	6011	Kết cấu nhà nhiều tầng bê tông cốt thép	3	70%	30%
XDKT	6012	Ổn định kết cấu thép	3	70%	30%
XDVL	6013	Vật liệu mới trong xây dựng công trình	3	70%	30%
XDTQ	6014	Tham quan thực tập	3	0%	100%
<b>B. Các môn tự chọn (chọn 2 trong 6 môn)</b>			<b>6</b>		
XDMH	6015	Phân tích kết cấu thép ngoài miền đàn hồi	3	70%	30%
XDDA	6017	Quản lý dự án đầu tư xây dựng	3	70%	30%
XDTN	6018	Các phương pháp nghiên cứu thực nghiệm	3	30%	70%
XDHD	6019	Công nghệ thi công hiện đại	3	70%	30%
XDGB	6021	Tác dụng của gió, bão, lốc lên công trình	3	70%	30%
XDCS	6023	Nền và móng công trình chuyên sâu	3	50%	50%
<b>LUẬN VĂN</b>			<b>15</b>		
XDLV	6025	Luận văn	15	0%	100%
<b>TỔNG CỘNG</b>			<b>60</b>		

#### 4.2. Kế hoạch đào tạo

Học kỳ	Nội dung thực hiện	Số tín chỉ
<b>Học kỳ 1</b>	<b>- 2 học phần chung</b>	<b>6</b>
	Triết học	3
	Ngoại ngữ	3
	<b>- 3 học phần bắt buộc của khối kiến thức cơ sở ngành</b>	<b>9</b>
	- Phương pháp luận nghiên cứu khoa học	3
- Kết cấu bản vỏ mỏng	3	
- Động lực học công trình	3	
<b>Học kỳ 2</b>	<b>- 1 học phần bắt buộc của khối kiến thức cơ sở ngành</b>	<b>3</b>
	- Ứng dụng phương pháp số trong phân tích kết cấu	3
	<b>- 3 học phần tự chọn của khối kiến thức cơ sở ngành</b>	<b>9</b>
	<b>- 1 học phần bắt buộc của khối kiến thức chuyên ngành</b>	<b>3</b>
- Kết cấu nhà nhiều tầng bê tông cốt thép	3	

<b>Học kỳ 3</b>	<b>- 3 học phần bắt buộc của khối kiến thức chuyên ngành</b>	<b>9</b>
	- Ôn định kết cấu thép	3
	- Vật liệu mới trong xây dựng công trình	3
	- Tham quan thực tập	3
	<b>- 2 học phần tự chọn của khối kiến thức chuyên ngành</b>	<b>6</b>
	<b>- Bảo vệ đề cương</b>	
<b>Học kỳ 4</b>	<b>- Viết và bảo vệ luận văn thạc sĩ</b>	<b>15</b>

### 3.2 Mô tả học phần

#### 1. Kết cấu liên hợp thép-Bê tông cốt thép

Học phần “Kết cấu liên hợp thép-bê tông” là học phần chuyên ngành, bắt buộc trong chương trình đào tạo cao học ngành Kỹ thuật xây dựng tại Trường Đại học Vinh. Học phần cung cấp cho học viên những kiến thức về phân tích, tính toán, thiết kế kết cấu liên hợp thép bê tông từ cơ bản đến nâng cao.

Học phần này được thiết kế nhằm đảm bảo người học có các yêu cầu cần có của thạc sĩ chuyên ngành Kỹ thuật xây dựng trong tương lai theo tiêu chuẩn CDIO (Conceive - Design - Implement - Operate) về kiến thức, kỹ năng, thái độ, năng lực thực tiễn và ý thức trách nhiệm với xã hội.

#### 2. Công nghệ thi công tiên tiến

Học phần “Công nghệ thi công tiên tiến” là học phần chuyên ngành, bắt buộc trong chương trình đào tạo cao học ngành Kỹ thuật xây dựng tại Trường Đại học Vinh. Học phần cung cấp cho học viên những kiến thức từ cơ bản đến nâng cao trong việc tìm hiểu nâng cao, ứng dụng và chuyên sâu hơn về lĩnh vực thi công công trình xây dựng.

Học phần này được thiết kế nhằm đảm bảo người học có các yêu cầu cần có của thạc sĩ chuyên ngành Kỹ thuật xây dựng trong tương lai theo tiêu chuẩn CDIO (Conceive - Design - Implement - Operate) về kiến thức, kỹ năng, thái độ, năng lực thực tiễn và ý thức trách nhiệm với xã hội.

#### 3. Kết cấu nhà nhiều tầng bằng bê tông cốt thép

Học phần "Kết cấu nhà nhiều tầng bằng bê tông cốt thép" là một phần của chương trình đào tạo kỹ thuật xây dựng, tập trung vào việc nghiên cứu và áp dụng kiến thức về thiết kế và xây dựng các công trình nhà ở đa tầng sử dụng vật liệu bê tông cốt thép.

Mục tiêu của học phần này là cung cấp cho sinh viên kiến thức và kỹ năng cần thiết để thiết kế, xây dựng và quản lý các công trình nhà nhiều tầng bằng bê tông cốt thép một cách an toàn, hiệu quả và bền vững.

#### **4. Phương pháp luận nghiên cứu khoa học chuyên ngành**

Học phần "Phương pháp luận nghiên cứu khoa học chuyên ngành" là một phần quan trọng của chương trình đào tạo thạc sỹ kỹ thuật xây dựng, tập trung vào việc giới thiệu và hướng dẫn sinh viên về các phương pháp, công cụ và kỹ thuật nghiên cứu khoa học trong lĩnh vực xây dựng.

Mục tiêu của học phần này là trang bị cho sinh viên những kiến thức và kỹ năng cần thiết để thực hiện nghiên cứu khoa học chất lượng và có ý nghĩa trong lĩnh vực xây dựng, từ đó đóng góp vào sự phát triển và tiến bộ của ngành.

#### **5. Tin học xây dựng ứng dụng trong nghiên cứu Khoa học**

Học phần "Tin học xây dựng ứng dụng trong nghiên cứu Khoa học" là một phần quan trọng trong chương trình đào tạo thạc sỹ kỹ thuật xây dựng, nhằm mục đích giúp sinh viên hiểu và áp dụng các công nghệ và công cụ tin học trong quá trình nghiên cứu khoa học trong lĩnh vực xây dựng.

Mục tiêu của học phần này là trang bị cho sinh viên những kỹ năng và kiến thức cần thiết để sử dụng hiệu quả các công nghệ tin học trong quá trình nghiên cứu và phát triển trong lĩnh vực xây dựng.

#### **6. Công nghệ và vật liệu xây dựng mới**

Học phần "Công nghệ và vật liệu xây dựng mới" là một phần quan trọng của chương trình đào tạo thạc sỹ kỹ thuật xây dựng, tập trung vào việc giới thiệu và tìm hiểu về các công nghệ và vật liệu mới được áp dụng trong ngành xây dựng.

Mục tiêu của học phần này là cung cấp cho sinh viên kiến thức và kỹ năng cần thiết để hiểu và áp dụng các công nghệ và vật liệu mới trong lĩnh vực xây dựng, từ đó đóng góp vào sự tiến bộ và phát triển của ngành.

#### **7. Phương pháp nghiên cứu thực nghiệm trong kỹ thuật xây dựng**

Học phần "Phương pháp nghiên cứu thực nghiệm trong kỹ thuật xây dựng" là một phần quan trọng trong chương trình đào tạo kỹ sư xây dựng, nhằm mục đích giới thiệu và huấn luyện sinh viên về cách thực hiện nghiên cứu thực nghiệm trong lĩnh vực này.

Mục tiêu của học phần này là trang bị cho sinh viên kiến thức và kỹ năng cần thiết để thực hiện nghiên cứu thực nghiệm chất lượng trong lĩnh vực kỹ thuật xây

dựng, từ đó góp phần vào sự phát triển và tiến bộ của ngành.

### **8. Trí tuệ nhân tạo ứng dụng trong kỹ thuật xây dựng**

Học phần “Trí tuệ nhân tạo ứng dụng trong kỹ thuật xây dựng” là học phần cơ sở ngành trong chương trình đào tạo cao học ngành Kỹ thuật xây dựng tại Trường Đại học Vinh. Học phần cung cấp cho học viên những kiến thức cơ bản về Trí tuệ nhân tạo, các thuật toán học máy (machine learning - ML) cơ bản. Ngoài ra, học viên còn được trải nghiệm thực hành ứng dụng các mô hình ML trong các bài toán hồi quy và phân loại trong kỹ thuật xây dựng. Học phần này được thiết kế nhằm đảm bảo người học có các yêu cầu cần có của thạc sỹ chuyên ngành Kỹ thuật xây dựng trong tương lai theo tiêu chuẩn CDIO (Conceive - Design - Implement - Operate) về kiến thức, kỹ năng, thái độ, năng lực thực tiễn và ý thức trách nhiệm với xã hội.

### **9. Kết cấu BTCT ứng xử theo thời gian**

Học phần “Kết cấu BTCT ứng xử theo thời gian” là học phần cơ sở ngành, thuộc học phần tự chọn trong chương trình đào tạo cao học ngành Kỹ thuật xây dựng tại Trường Đại học Vinh. Học phần cung cấp cho học viên những kiến thức cơ bản về những ứng xử của vật liệu, kết cấu Bê tông cốt thép theo thời gian. Học phần này được thiết kế nhằm đảm bảo người học có các yêu cầu cần có của thạc sỹ chuyên ngành Kỹ thuật xây dựng trong tương lai theo tiêu chuẩn CDIO (Conceive - Design - Implement - Operate) về kiến thức, kỹ năng, thái độ, năng lực thực tiễn và ý thức trách nhiệm với xã hội.

### **10. Ăn mòn Kết cấu bê tông và kết cấu thép**

Môn học "Ăn mòn Kết cấu bê tông và kết cấu thép" được thiết kế dựa trên cách tiếp cận CDIO (Conceive - Design - Implement - Operate), tập trung vào việc phát triển kỹ năng và hiểu biết toàn diện cho sinh viên về vấn đề ăn mòn trong lĩnh vực kỹ thuật xây dựng.

Môn học này không chỉ cung cấp kiến thức lý thuyết mà còn khuyến khích sự thực hành và áp dụng trong thực tế, giúp sinh viên trở thành những chuyên gia có hiểu biết sâu sắc và kỹ năng linh hoạt trong giải quyết các vấn đề về ăn mòn trong kỹ thuật xây dựng.

### **11. Phá hủy, rạn nứt Bê tông, Bê tông cốt thép**

Môn học "Phá hủy, rạn nứt Bê tông, Bê tông cốt thép" là một phần quan trọng của chương trình đào tạo kỹ sư xây dựng, tập trung vào việc hiểu và nghiên cứu về các hiện tượng phá hủy và rạn nứt trong các cấu trúc bê tông và bê tông cốt thép.

Mục tiêu của môn học này là giúp sinh viên hiểu rõ về các nguyên nhân và biểu hiện của phá hủy và rạn nứt trong bê tông và bê tông cốt thép, từ đó áp dụng các biện pháp phòng tránh và xử lý một cách hiệu quả trong các dự án xây dựng thực tế.

## **12. Định giá sản phẩm công trình xây dựng**

Học phần “Định giá sản phẩm công trình xây dựng” là học phần cơ sở ngành, bắt buộc trong chương trình đào tạo cao học ngành Kỹ thuật xây dựng tại Trường Đại học Vinh. Học phần cung cấp cho học viên những kiến thức cơ bản về các chỉ tiêu giá sản phẩm xây dựng cũng như phương pháp định giá sản phẩm công trình xây dựng theo pháp luật hiện hành. Học phần này được thiết kế nhằm đảm bảo người học có các yêu cầu cần có của thạc sỹ chuyên ngành Kỹ thuật xây dựng trong tương lai theo tiêu chuẩn CDIO (Conceive - Design - Implement - Operate) về kiến thức, kỹ năng, thái độ, năng lực thực tiễn và ý thức trách nhiệm với xã hội.

## **13. Bê tông Geopolyme và chất kết dính**

Học phần “Bê tông Geopolymer và chất kết dính” là học phần cơ sở ngành, là học phần tự chọn trong chương trình đào tạo cao học ngành Kỹ thuật xây dựng tại Trường Đại học Vinh. Học phần cung cấp cho học viên những kiến thức mới, cơ bản về vật liệu xây dựng Bê tông Geopolymer. Đây là một loại Bê tông mới, có nhiều tính năng mới và ứng dụng của nó khác với bê tông xi măng thông thường. Bê tông Geopolymer có thể sử dụng Cát và nước biển để chế tạo, phù hợp trong điều kiện khí hậu nhiễm mặn, vùng biển đảo.

Học phần này được thiết kế nhằm đảm bảo người học có các yêu cầu cần có của thạc sỹ chuyên ngành Kỹ thuật xây dựng trong tương lai theo tiêu chuẩn CDIO (Conceive - Design - Implement - Operate) về kiến thức, kỹ năng, thái độ, năng lực thực tiễn và ý thức trách nhiệm với xã hội.

## **14. Động đất và lý thuyết kháng chấn**

“Động đất và lý thuyết kháng chấn” là học phần chuyên ngành tự chọn trong chương trình đào tạo cao học ngành Kỹ thuật xây dựng tại Trường Đại học Vinh. Học phần cung cấp cho học viên những kiến thức từ cơ bản đến nâng cao về hiện tượng động đất, ứng xử của công trình dưới tác dụng của động đất và các phương pháp thiết kế kháng chấn. Học phần này được thiết kế nhằm đảm bảo người học đạt được các yêu cầu cần có của thạc sỹ chuyên ngành Kỹ thuật xây dựng trong tương lai theo tiêu chuẩn CDIO về kiến thức, kỹ năng, thái độ, năng lực thực tiễn và ý thức trách nhiệm với xã hội.

### **15. Ứng xử cơ học của vật liệu tiên tiến và ứng dụng trong kết cấu công trình**

Học phần “Ứng xử cơ học của vật liệu tiên tiến và ứng dụng trong kết cấu công trình” là học phần chuyên ngành trong chương trình đào tạo cao học ngành Kỹ thuật xây dựng tại Trường Đại học Vinh. Học phần cung cấp cho học viên những kiến thức cơ bản về tính chất cơ học của vật liệu composite, vật liệu tính năng cao và các loại vật liệu tiên tiến khác.

Học phần này được thiết kế nhằm đảm bảo người học có các yêu cầu cần có của thạc sỹ chuyên ngành Kỹ thuật xây dựng trong tương lai theo tiêu chuẩn CDIO (Conceive - Design - Implement - Operate) về kiến thức, kỹ năng, thái độ, năng lực thực tiễn và ý thức trách nhiệm với xã hội.

### **16. Tác động của gió bão, lốc lên công trình xây dựng**

Học phần "Tác động của gió bão, lốc lên công trình xây dựng" là một phần quan trọng trong chương trình đào tạo kỹ sư xây dựng, tập trung vào việc hiểu và nghiên cứu về tác động của các hiện tượng thời tiết như gió bão và lốc lên các công trình xây dựng.

Mục tiêu của học phần này là trang bị cho sinh viên kiến thức và kỹ năng cần thiết để đánh giá, thiết kế và ứng phó với tác động của gió bão và lốc lên các công trình xây dựng, đồng thời đảm bảo an toàn và tính toàn vẹn của các công trình trong môi trường thời tiết bất lợi.

### **17. Thực hành thiết kế nền móng nhà cao tầng**

Học phần "Thực hành thiết kế nền móng nhà cao tầng" là một phần quan trọng trong chương trình đào tạo kỹ sư xây dựng, tập trung vào việc huấn luyện sinh viên về quy trình và kỹ thuật thiết kế nền móng cho các công trình nhà cao tầng.

Mục tiêu của học phần này là giúp sinh viên nắm vững quy trình và kỹ thuật thiết kế nền móng cho các công trình nhà cao tầng, từ đó đảm bảo tính toàn vẹn, an toàn và hiệu quả của các công trình xây dựng trong thực tế.

### **18. Quản lý chất lượng, nhân lực và tiến độ trong QLDA xây dựng**

Học phần “Quản lý CL, nhân lực và tiến độ trong XD” là học phần chuyên ngành, là học phần tự chọn trong chương trình đào tạo cao học ngành Kỹ thuật xây dựng tại Trường Đại học Vinh. Học phần cung cấp cho học viên những kiến thức về công tác quản lý chất lượng, nhân lực và tiến độ của các dự án xây dựng.



Học phần này được thiết kế nhằm đảm bảo người học có các yêu cầu cần có của thạc sỹ chuyên ngành Kỹ thuật xây dựng trong tương lai theo tiêu chuẩn CDIO (Conceive - Design - Implement - Operate) về kiến thức, kỹ năng, thái độ, năng lực thực tiễn và ý thức trách nhiệm với xã hội.

### **19. Tổ chức và quản lý công trường**

"Học phần "Tổ chức và quản lý công trường" là học phần chuyên ngành, tự chọn trong chương trình đào tạo cao học ngành Kỹ thuật xây dựng tại Trường Đại học Vinh. Học phần cung cấp cho học viên những kiến thức từ cơ bản đến nâng cao trong việc tìm hiểu nâng cao, về các vấn đề trong việc tổ chức thi công và quản lý trên công trường xây dựng.

Học phần này được thiết kế nhằm đảm bảo người học có các yêu cầu cần có của thạc sỹ chuyên ngành Kỹ thuật xây dựng trong tương lai theo tiêu chuẩn CDIO (Conceive - Design - Implement - Operate) về kiến thức, kỹ năng, thái độ, năng lực thực tiễn và ý thức trách nhiệm với xã hội

### **20. Quản lý chi phí và rủi ro trong xây dựng**

Học phần "Quản lý chi phí và rủi ro trong xây dựng" là một phần quan trọng của chương trình đào tạo kỹ sư xây dựng, tập trung vào việc trang bị sinh viên với kiến thức và kỹ năng cần thiết để quản lý chi phí và rủi ro trong các dự án xây dựng.

Mục tiêu của học phần này là giúp sinh viên hiểu rõ về quản lý chi phí và rủi ro trong xây dựng, từ đó đảm bảo hiệu quả và thành công của các dự án trong thực tế, đồng thời giảm thiểu các rủi ro tiềm ẩn và chi phí không đáng có trong quá trình thực hiện dự án.

#### **1.6.21. Phân tích kết cấu Thép công trình đặc biệt**

Học phần "Phân tích kết cấu Thép công trình đặc biệt" là một phần quan trọng trong chương trình đào tạo thạc sỹ xây dựng, tập trung vào việc trang bị sinh viên với kiến thức và kỹ năng cần thiết để phân tích kết cấu thép cho các công trình đặc biệt.

Mục tiêu của học phần này là giúp sinh viên hiểu rõ về phân tích kết cấu thép cho các công trình đặc biệt, từ đó đảm bảo tính toàn vẹn và an toàn của các công trình trong thực tế.

### **22. Tính toán độ bền kết cấu công trình Bê tông cốt thép**

Học phần "Phân tích kết cấu bê tông cốt thép theo độ bền" là học phần thuộc khối kiến thức chuyên ngành và là học phần tự chọn trong chương trình đào tạo cao học ngành Kỹ thuật xây dựng tại Trường Đại học Vinh. Học phần cung cấp cho học

viên những kiến thức liên quan đến thiết kế các kết cấu bê tông cốt thép theo độ bền, dự báo tuổi thọ khai thác theo tiêu chí ăn mòn cốt thép và bê tông. Học phần này được thiết kế nhằm đảm bảo người học có các yêu cầu cần có của thạc sỹ chuyên ngành Kỹ thuật xây dựng trong tương lai theo tiêu chuẩn CDIO (Conceive - Design - Implement - Operate) về kiến thức, kỹ năng, thái độ, năng lực thực tiễn và ý thức trách nhiệm với xã hội.

### **23. Kiểm định đánh giá chất lượng công trình xây dựng**

Học phần “Kiểm định đánh giá chất lượng công trình xây dựng” là học phần chuyên ngành, thuộc loại học phần tự chọn trong chương trình đào tạo cao học ngành Kỹ thuật xây dựng tại Trường Đại học Vinh. Học phần cung cấp cho học viên những kiến thức từ cơ bản đến nâng cao kiểm định đánh giá chất lượng các công trình xây dựng; các hiểu biết về thiết bị kiểm định; các phương pháp kiểm định đánh giá chất lượng công trình bằng bê tông cốt thép, thép.

## **PHẦN IV. ĐỘI NGŨ GIẢNG VIÊN VÀ CÁN BỘ HỖ TRỢ**

Đội ngũ cán bộ cơ hữu tham gia đào tạo chuyên ngành Kỹ thuật xây dựng công trình dân dụng và công nghiệp trình độ tiến sĩ của Trường Đại học Vinh có: 05 TS. Cán bộ cơ hữu của Trường đảm nhận giảng dạy 80% tổng số tín chỉ. Toàn bộ đội ngũ giảng viên cơ hữu và giảng viên thỉnh giảng của ngành ngành Kỹ thuật xây dựng công trình dân dụng và công nghiệp được thể hiện trong bảng tổng hợp sau :

### **1) Đội ngũ CBGD cơ hữu có học hàm học vị của Khoa Xây dựng gồm:**

<b>TT</b>	<b>Họ và tên, năm sinh, Chức vụ hiện tại</b>	<b>Học hàm, năm phong</b>	<b>Học vị, nước, năm tốt nghịệp</b>	<b>Chuyên ngành</b>	<b>Tham gia đào tạo SDH (năm, CSĐT)</b>	<b>Thành tích NCKH</b>
1	<b>Vũ Ngọc Sáu</b> Năm sinh: 1955 Trưởng khoa Xây dựng, Trường Đại học Vinh	PGS, 2010	Tiến sĩ, Ba Lan, 1996	Quang học lượng tử		Tham gia 01 đề tài cấp Nhà nước, 01 đề tài cấp bộ, 1 đề tài

						cấp cơ sở. Có 09 bài báo khoa học đăng tải trên các tạp chí quốc tế và quốc gia.
2	<b>Thái Đức Kiên</b> Năm sinh: 1978 Giảng viên khoa Xây dựng, Trường Đại học Vinh		Tiến sĩ Hàn Quốc, 2015	Kỹ thuật xây dựng		Chủ nhiệm 02 đề tài NCKH cấp trường và tham gia 01 đề tài cấp trường. Công bố 12 công trình khoa học.
3	<b>Phan Văn Tiến</b> Năm sinh: 1984 Giảng viên khoa Xây dựng, Trường Đại học Vinh		Tiến sĩ Pháp, 2012	Vật liệu và kết cấu		Chủ nhiệm 02 đề tài NCKH cấp trường. Công bố 11 công trình khoa học.
4	<b>Nguyễn Cẩm Ngôn</b> Năm sinh: 1981 Giảng viên khoa Xây dựng, Trường Đại học Vinh		Tiến sĩ Pháp, 2011	Khoa học và kỹ thuật vật liệu		Tham gia 01 đề tài NCKH cấp trường. Công bố 02 công trình khoa học.
5	<b>Phạm Thái Hoàn</b> Năm sinh: 1983 Giảng viên khoa Xây dựng, Trường Đại học Vinh		Tiến sĩ, Hàn Quốc, 2015	Kỹ thuật xây dựng		Công bố 07 công trình khoa học
6	<b>Đỗ Thành Trung</b> Năm sinh: 1982 Giảng viên khoa Xây dựng, Trường Đại học Vinh		Tiến sĩ, Pháp, 2011	Kỹ thuật xây dựng		Công bố 02 công trình khoa học

	Vinh					
7	<b>Bùi Trung Dũng</b> Năm sinh: 1977 Giảng viên khoa Xây dựng, Trường Đại học Vinh		Tiến sĩ, Pháp, 2007	Kỹ thuật xây dựng		Công bố 02 công trình khoa học

**2) Đội ngũ CBGD thỉnh giảng có học hàm học vị của Khoa Xây dựng gồm:**

TT	Họ và tên, năm sinh, chức vụ hiện tại	Học hàm, năm phong	Học vị, nước, năm tốt nghiệp	Chuyên ngành	Tham gia đào tạo SDH	Thành tích NCKH
1	GS.TS. Phạm Văn Hội	GS, 2010	TS., Nga, 1983	Kết cấu thép		Chủ nhiệm 6 đề tài các cấp (từ cấp cơ sở tới cấp bộ). Công bố 26 bài báo khoa học.
2	PGS.TS. Trần Minh Tú	PGS, 2010	TS., Nga, 2007	Cơ học ứng dụng		Chủ nhiệm 02 đề tài cấp bộ, 02 đề tài cấp trường. Tác giả của trên 01 giáo trình, sách chuyên khảo. Công bố 06 bài báo khoa học.
3	PGS.TS. Nguyễn Quang Viên	PGS, 2009	TS., CH Séc, 1986	Kết cấu công trình		Chủ nhiệm 3 đề tài bộ, nhiều đề tài cấp cơ sở. Công bố nhiều bài báo khoa học.
4	TS. Nguyễn Bảo Việt	GVC	TS., Nhật Bản,	Địa kỹ thuật xây		Chủ nhiệm 01 đề tài cấp bộ, 01 đề tài cấp cơ sở và 02 đề tài cấp

			2005	dụng		trường; 7 công trình nghiên cứu khoa học
5	PGS.TS. Lê Ngọc Thạch	PGS, 2002	TS., Nga, 1990	Cơ học		Chủ nhiệm 01 đề tài cấp bộ, 01 đề tài cấp nhà nước. Tác giả của 3 giáo trình. Công bố 11 bài báo khoa học. Có 14 báo cáo tại các hội nghị khoa học
6	PGS.TS. Lý Trần Cường	PGS, 2002	TS., Việt Nam, 1992	Khoa học kỹ thuật và công nghệ		Chủ nhiệm 01 đề tài cấp bộ, tham gia 02 đề tài cấp bộ. Có 4 công trình nghiên cứu khoa học
7	PGS.TS. Nguyễn Trung Hiếu	PGS, 2015	TS., Pháp, 2010	Xây dựng, vật liệu, kết cấu		Chủ nhiệm 04 đề tài cấp trường. Công bố 10 công trình nghiên cứu khoa học
8	TS. GVC. Lê Việt Dũng	GVC	TS., Pháp, 2008	Kết cấu công trình và vật liệu		Chủ nhiệm 01 đề tài cấp bộ, 01 đề tài cấp nhà nước. Tác giả của 3 giáo trình. Công bố 14 bài báo khoa học. Có 14 báo cáo tại các hội nghị khoa học
9	TS. GVC. Nguyễn Ngọc Linh	GVC	TS., Nga, 2002	Xây dựng dân dụng và công nghiệp		Tham gia 03 đề tài cấp bộ, chủ nhiệm 02 đề tài cấp trường. Công bố 05 bài báo khoa học.

10	TS. Nguyễn Đình Tiến		TS., Hungari, 1994	Kỹ thuật Xây dựng		
11	TS. Lê Quang Trung		TS., Trung Quốc, 2014	Khoa học và kỹ thuật quản lý		
12	TS. Nguyễn Hùng Phong		TS., Nhật, 2006	Khoa học vật liệu		
13	TS. Phạm Đức Toàn		TS., Slovaki, 1988	Kỹ thuật Xây dựng		

## PHẦN 6. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN CHƯƠNG TRÌNH

Chương trình đào tạo trình độ thạc sĩ ngành Kỹ thuật xây dựng được thiết kế dựa trên các văn bản sau:

- *Thông tư Số 15/2014/TT-BGDĐT ngày 15 tháng 5 năm 2014 về Ban hành Quy chế đào tạo trình độ thạc sĩ của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo.*
- *Quyết định Số 863/QĐ-ĐHV ngày 20 tháng 07 năm 2016 về Ban hành Quy định đào tạo trình độ thạc sĩ của Hiệu trưởng Trường Đại học Vinh .*
- *Quyết định Số 2009/QĐ-ĐHV ngày 21 tháng 09 năm 2017 về Ban hành Khung chương trình đào tạo các chuyên ngành đào tạo trình độ thạc sĩ của cơ sở đào tạo sau đại học Trường Đại học Vinh.*

Chương trình khung trình bày tóm tắt những kiến thức và kỹ năng cơ bản để đào tạo trình độ thạc sĩ ngành Kỹ thuật xây dựng với thời gian từ 18 tháng đến 24 tháng.

- Trên cơ sở khung chương trình, bộ môn phân công cán bộ giảng dạy biên soạn đề cương chi tiết học phần, tiến tới biên soạn bài giảng, giáo trình học phần. Bộ môn phải theo sát nội dung chương trình để thực hiện các học phần theo trình tự đã được hội đồng khoa học thông qua.

- Hàng năm Hội đồng Khoa học - Đào tạo sẽ đề nghị Hiệu trưởng điều chỉnh, bổ sung chương trình cho phù hợp với điều kiện, mục tiêu đào tạo. Sự điều chỉnh chương trình hàng năm chiếm tỷ trọng tối đa là 20%;

Khi thực hiện chương trình đào tạo cần chú ý đến một số vấn đề như sau:

### **6.1. Đối với bộ môn quản lý chương trình**

- Phải nghiên cứu kỹ chương trình đào tạo để tổ chức thực hiện đúng yêu cầu về nội dung của chương trình;
- Phân công giảng viên phụ trách từng học phần và cung cấp đề cương chi tiết cho giảng viên để đảm bảo ổn định kế hoạch giảng dạy;
- Phối hợp với Phòng đào tạo Sau đại học để hướng dẫn học viên đăng ký các học phần;
- Chuẩn bị đầy đủ giáo trình, tài liệu tham khảo, cơ sở vật chất, để đảm bảo thực hiện tốt chương trình;
- Cần chú ý đến tính logic của việc truyền đạt và tiếp thu các mảng kiến thức, quy định các học phần tiên quyết của các học phần bắt buộc và chuẩn bị giảng viên để đáp ứng yêu cầu giảng dạy các học phần tự chọn.

### **6.2. Đối với giảng viên**

- Khi giảng viên được phân công giảng dạy một hoặc nhiều đơn vị học phần cần phải nghiên cứu kỹ nội dung đề cương chi tiết từng học phần để chuẩn bị bài giảng và các phương tiện đồ dùng dạy học phù hợp;
- Giảng viên phải chuẩn bị đầy đủ giáo trình, tài liệu học tập cung cấp cho học viên trước một tuần để học viên chuẩn bị trước khi lên lớp;
- Tổ chức cho học viên các buổi seminar, chú trọng đến việc tổ chức học nhóm và hướng dẫn học viên làm tiểu luận, bài tập lớn, giảng viên xác định các phương pháp truyền thụ, thuyết trình tại lớp, hướng dẫn thảo luận, giải quyết những vấn đề tại lớp và hướng dẫn học viên viết thu hoạch.

### **6.3. Kiểm tra, đánh giá**

- Giảng viên phải kiểm soát được suốt quá trình học tập của học viên, kể cả ở trên lớp và ở nhà;
- Việc kiểm tra, đánh giá học phần là một công cụ quan trọng cần phải được tổ chức thường xuyên để góp phần nâng cao chất lượng đào tạo, nên giảng viên phải thực hiện theo đúng theo quy chế của học chế tín chỉ;
- Giảng viên phải kiên quyết ngăn chặn và chống gian lận trong tổ chức thi cử, kiểm tra và đánh giá.

**6.4. Đối với học viên**

- Phải tham khảo ý kiến tư vấn của cán bộ phụ trách ngành để lựa chọn học phần cho phù hợp với tiến độ;
- Phải nghiên cứu chương trình học tập trước khi lên lớp để dễ tiếp thu bài giảng;
- Phải đảm bảo đầy đủ thời gian lên lớp để nghe hướng dẫn bài giảng của giảng viên;
- Tự giác trong khâu tự học và tự nghiên cứu, đồng thời tích cực tham gia học tập theo nhóm, tham dự đầy đủ các buổi seminar;
- Tích cực khai thác các tài nguyên trên mạng và trong thư viện của trường để phục vụ cho việc tự học, tự nghiên cứu;
- Thực hiện nghiêm túc quy chế thi cử, kiểm tra, đánh giá.