

## CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO THẠC SĨ ĐỊNH HƯỚNG NGHIÊN CỨU VÀ ĐỊNH HƯỚNG ỨNG DỤNG

(Ban hành theo QĐ số 872/QĐ-ĐHBK ngày 16/4/2019 của Hiệu trưởng Trường ĐHBK)

### 2.1. Chương trình đào tạo

#### 2.1.1. Khái quát chương trình:

Chương trình đào tạo cao học ngành Quản lý Xây dựng theo định hướng nghiên cứu và định hướng ứng dụng gồm 45 tín chỉ. Thời gian học theo kế hoạch là một năm rưỡi (1.5 năm) được chia thành 3 học kỳ. Luận văn tốt nghiệp thạc sĩ được thực hiện trong học kỳ cuối (học kỳ 3).

Nội dung chương trình đào tạo được xây dựng theo hệ thống các văn bản pháp quy về đào tạo Thạc sĩ do Bộ Giáo dục và đào tạo, Đại học Đà Nẵng và Trường Đại học Bách khoa ban hành: Thông tư 15/2014/TT-BGDĐT “Quy chế đào tạo trình độ thạc sĩ” của Bộ GD&ĐT; Quyết định số 1091/QĐ-ĐHĐN ngày 29/2/2016 của Đại học Đà Nẵng ban hành “Quy chế tuyển sinh đào tạo trình độ thạc sĩ” và Quyết định số 3027/QĐ-ĐHĐN ngày 16/6/2015 của Đại học Đà Nẵng ban hành “Quy định xây dựng CTĐT trình độ thạc sĩ theo định hướng nghiên cứu và định hướng ứng dụng”; Quyết định số 598/QĐ-ĐHBK ngày 27/12/2016 của Hiệu trưởng Trường ĐHBK ban hành “Quy định đào tạo trình độ thạc sĩ”, cụ thể cấu trúc chương trình gồm 3 phần, trình bày trong Bảng 02:

**Bảng 02.** Cấu trúc chương trình đào tạo thạc sĩ Quản lý Xây dựng

Phần	Nội dung đào tạo	Đối tượng TS1	Đối tượng TS2	Đối tượng TS3
1	Học phần bổ sung	Không phải học bổ sung	Học bổ sung theo Bảng 01	Học bổ sung theo Bảng 01
2	Kiến thức chung	3-4 tín chỉ.		
	Kiến thức cơ sở ngành và chuyên ngành	Tổng thời lượng 26-27 tín chỉ, trong đó: số tín chỉ tự chọn yêu cầu tối thiểu là 30%, tương ứng với 13,5 tín chỉ.		
3	Luận văn Thạc sĩ	- Thời lượng 15 tín chỉ cho cả hai định hướng nghiên cứu và định hướng ứng dụng.		

- *Phần kiến thức chung*: Học phần Triết học có thời lượng 3 tín chỉ. Học phần này do Trường Đại học Bách khoa phối hợp với Khoa Mác - Lênin trường Đại học

Kinh tế thuộc Đại học Đà Nẵng phụ trách; học phần Phương pháp luận nghiên cứu khoa học có thời lượng 1 tín chỉ, là học phần bắt buộc đối với CTĐT định hướng nghiên cứu, là học phần tự chọn đối với CTĐT định hướng ứng dụng.

- *Phần kiến thức cơ sở và kiến thức chuyên ngành*: Tổng khối lượng đào tạo gồm 12-15 học phần. Trong đó có 6-8 học phần bắt buộc (16 tín chỉ) và 13,5 tín chỉ thuộc học phần tự chọn (chiếm tối thiểu 30% tổng số tín chỉ của CTĐT).

- *Luận văn thạc sĩ*: có thời lượng 15 tín chỉ dành cho định hướng nghiên cứu kèm theo báo cáo khoa học và có 15 tín chỉ dành cho định hướng ứng dụng là báo cáo chuyên đề khoa học. Đề tài luận văn có thể được giao cho học viên sau khi học xong phần kiến thức chung. Hướng dẫn luận văn và điều kiện bảo vệ theo điều 27 của TT 15/2014/TT-BGDĐT.

Số lượng các môn học bắt buộc và tự chọn do các giảng viên trường Đại học Bách khoa và các trường thành viên của Đại học Đà Nẵng **đảm nhận là 18 môn; số môn học thỉnh giảng là 03 môn.**

Để hoàn thành chương trình học, học viên phải tham gia nghe giảng lý thuyết, làm bài tập lớn, thực hiện các bài thí nghiệm theo yêu cầu của môn học và kết thúc bằng một bài thi hoặc viết tiểu luận có bảo vệ.

Để tăng tính đổi mới và cập nhật kiến thức thực tế đến người học, các chuyên đề tự chọn sẽ được thay đổi, bổ sung hàng năm thông qua việc mời các chuyên gia có kinh nghiệm trong và ngoài nước cùng tham gia giảng dạy.

### 2.1.2. Danh mục các học phần trong chương trình đào tạo:

Phần chữ của mã số môn học được bắt đầu bằng ký tự QX803 và 2 ký tự viết tắt tiếp theo của tên học phần, phần số từ 80301 đến 80330. Tùy thuộc nhu cầu được đào tạo và định hướng nghiên cứu (Bảng 03) hay định hướng ứng dụng (Bảng 04) thì chương trình đào tạo của người học có thể lựa chọn các môn học này.

**Bảng 03.** Danh mục học phần CTĐT định hướng nghiên cứu

Mã số học phần			Tên học phần	Khối lượng (tín chỉ)		
Phần chữ	Phần số	Tổng số		LT	TH, TN, TL	
			<b>Phần kiến thức chung</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	
1	TH	<b>80300</b>	Triết học ( <b>Philosophy</b> )	3	3	
2	QX	<b>80321</b>	Phương pháp luận nghiên cứu khoa học ( <b>Scientific Research Methodology</b> )	1	1	
			<b>Phần kiến thức cơ sở và chuyên ngành</b>			
			<b>Các học phần bắt buộc</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	<b>4</b>
3	QX	<b>80301</b>	Thống kê ứng dụng trong quản lý	3	2	1

			xây dựng ( <a href="#">Applied Statistics in Construction Management</a> )			
4	QX	<b>80302</b>	Phân tích định lượng trong quản lý xây dựng ( <a href="#">Quantitative Analysis in Construction Management</a> )	3	2	1
5	QX	<b>80303</b>	Quản lý dự án xây dựng nâng cao ( <a href="#">Advanced Construction Project Management</a> )	3	2	1
6	QX	<b>80305</b>	Thẩm định dự án xây dựng nâng cao ( <a href="#">Advance Construcstion Project Appraisal</a> )	3	2	1
<b>Các học phần tự chọn</b>				<b>39</b>	<b>30</b>	<b>9</b>
7	QX	<b>80304</b>	Quản lý chi phí xây dựng ( <a href="#">Cost Management in Construction</a> )	3	2	1
8	QX	<b>80306</b>	Quản trị doanh nghiệp hiện đại ( <a href="#">Modern Enterprise Administration</a> )	3	2	1
9	QX	<b>80310</b>	Phát triển bền vững trong xây dựng ( <a href="#">Sustainable Development in Construction</a> )	2	2	
10	QX	<b>80311</b>	Ứng dụng trí tuệ nhân tạo trong quản lý xây dựng ( <a href="#">Applications of Artificial Intelligence in Construction Management</a> )	3	2	1
11	QX	<b>80312</b>	Tin học ứng dụng trong quản lý xây dựng ( <a href="#">Computer Applications in Construction Management</a> )	3	2	1
12	QX	<b>80313</b>	Phân tích thiết kế hệ thống ( <a href="#">System Design Analysis</a> )	2	2	
13	QX	<b>80314</b>	Quản lý đấu thầu chuyên nghiệp ( <a href="#">Professional Bid Management</a> )	3	2	1
14	QX	<b>80315</b>	Kế toán quản trị và kiểm toán xây dựng ( <a href="#">Management Accounting and Construction Audit</a> )	3	2	1
15	QX	<b>80316</b>	Quản trị tài chính trong xây dựng ( <a href="#">Financial Management for Construction</a> )	3	2	1
16	QX	<b>80317</b>	Mô hình hóa thông tin xây dựng ( <a href="#">Building Information Modeling</a> )	3	2	1
17	QX	<b>80318</b>	Quản lý rủi ro dự án xây dựng ( <a href="#">Construction Project Risk Management</a> )	2	2	
18	QX	<b>80319</b>	Pháp luật và Quản lý chính sách trong xây dựng ( <a href="#">Law and Policy Management in Construction</a> )	3	2	1
19	QX	<b>80320</b>	Lãnh đạo và Quản lý ( <a href="#">Leadership and Management</a> )	2	2	
20	QX	<b>80322</b>	Kỹ thuật thi công hiện đại ( <a href="#">Advanced Building Technology</a> )	2	2	

21	QX	80323	Tham quan-Thực tập (FieldTrip)	1	1	
22	QX	80324	Phương pháp thiết kế nghiên cứu trong Quản lý Xây dựng (Research Desing Methodology for Construction Management)	1	1	
23	QX	80330	Luận văn Thạc sĩ và Báo cáo Khoa học	15		
<b>Tổng cộng:</b>				<b>45</b>	<b>45</b>	

Định hướng nghiên cứu: Chọn 14 tín chỉ trong **39 tín chỉ các học phần tự chọn**.

**Bảng 04.** Danh mục học phần CTĐT định hướng ứng dụng

Mã số học phần			Tên học phần	Khối lượng (tín chỉ)		
Phân chữ	Phân số	Tổng số		LT	TH, TN, TL	
			<b>Phần kiến thức chung</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	
1	TH	80300	Triết học (Philosophy)	3	3	
			<b>Phần kiến thức cơ sở và chuyên ngành</b>			
			<b><i>Các học phần bắt buộc</i></b>	<b><i>13</i></b>	<b><i>9</i></b>	<b><i>4</i></b>
2	QX	80301	Thống kê ứng dụng trong quản lý xây dựng (Applied Statistics in Construction Management)	3	2	1
3	QX	80302	Phân tích định lượng trong quản lý xây dựng (Quantitative Analysis in Construction Management)	3	2	1
4	QX	80303	Quản lý dự án xây dựng nâng cao (Advanced Construction Project Management)	3	2	1
5	QX	80305	Thẩm định dự án xây dựng nâng cao (Advance Construcstion Project Appraisal)	3	2	1
6	QX	80323	Tham quan-Thực tập (FieldTrip)	1	1	
			<b><i>Các học phần tự chọn</i></b>	<b><i>39</i></b>	<b><i>30</i></b>	<b><i>9</i></b>
7	QX	80304	Quản lý chi phí xây dựng (Cost Management in Construction)	3	2	1
8	QX	80306	Quản trị doanh nghiệp hiện đại (Modern Enterprise Administration)	3	2	1
9	QX	80310	Phát triển bền vững trong xây dựng (Sustainable Development in Construction)	2	2	

10	QX	80311	Ứng dụng trí tuệ nhân tạo trong quản lý xây dựng ( <i>Applications of Artificial Intelligence in Construction Management</i> )	3	2	1
11	QX	80312	Tin học ứng dụng trong quản lý xây dựng ( <i>Computer Applications in Construction Management</i> )	3	2	1
12	QX	80313	Phân tích thiết kế hệ thống ( <i>System Design Analysis</i> )	2	2	
13	QX	80314	Quản lý đấu thầu chuyên nghiệp ( <i>Professional Bid Management</i> )	3	2	1
14	QX	80315	Kế toán quản trị và kiểm toán xây dựng ( <i>Management Accounting and Construction Audit</i> )	3	2	1
15	QX	80316	Quản trị tài chính trong xây dựng ( <i>Financial Management for Construction</i> )	3	2	1
16	QX	80317	Mô hình hóa thông tin xây dựng ( <i>Building Information Modeling</i> )	3	2	1
17	QX	80318	Quản lý rủi ro dự án xây dựng ( <i>Construction Project Risk Management</i> )	2	2	
18	QX	80319	Pháp luật và Quản lý chính sách trong xây dựng ( <i>Law and Policy Management in Construction</i> )	3	2	1
19	QX	80320	Lãnh đạo và Quản lý ( <i>Leadership and Management</i> )	2	2	
20	QX	80321	Phương pháp luận nghiên cứu khoa học ( <i>Scientific Research Methodology</i> )	1	1	
21	QX	80322	Kỹ thuật thi công hiện đại ( <i>Advanced Building Technology</i> )	2	2	
22	QX	80324	Phương pháp thiết kế nghiên cứu trong Quản lý Xây dựng ( <i>Research Desing Methodology for Construction Management</i> )	1	1	
23	QX	80329	Luận văn Thạc sĩ (Báo cáo chuyên đề Khoa học)	15		
<b>Tổng cộng:</b>				<b>45</b>	<b>45</b>	

Định hướng Ứng dụng: Chọn 14 TC trong 39 TC các học phần tự chọn.

Bảng 05 tổng hợp mối quan hệ chuẩn đầu ra học phần đáp ứng với chuẩn đầu ra chương trình đào tạo theo 3 mức độ (H-M-L).

**Bảng 05.** Ma trận quan hệ giữa chuẩn đầu ra học phần và PLOs

STT	Tên học phần	PLOs								
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)

1	Triết học									
2	Thống kê ứng dụng trong quản lý xây dựng	M	H	-	-	-	H	-	H	H
3	Phân tích định lượng trong quản lý xây dựng	M	H	-	-	-	-	H	H	H
4	Quản lý dự án xây dựng nâng cao	M	H	-	-	H	H	-	H	H
5	Quản lý chi phí xây dựng	-	H	-	H	-	-	H	H	H
6	Thẩm định dự án xây dựng nâng cao	-	-	-	-	H	H	H	H	H
7	Quản trị doanh nghiệp hiện đại	-	-	H	-	H	H	H	-	M
8	Phát triển bền vững trong xây dựng	L	-	H	H	M	-	-	H	M
9	Ứng dụng trí tuệ nhân tạo trong quản lý xây dựng	H	H	H	-	-	-	-	-	M
10	Tin học ứng dụng trong quản lý xây dựng	M	-	H	-	-	H	-	H	-
11	Phân tích thiết kế hệ thống	-	H	-	H	-	-	H	H	-
12	Quản lý đấu thầu chuyên nghiệp	-	-	-	-	H	H	H	-	-
13	Kế toán quản trị và kiểm toán xây dựng	-	-	-	-	H	H	H	-	-
14	Quản trị tài chính trong xây dựng	H	H	H	H	-	H	-	-	-
15	Mô hình hóa thông tin xây dựng	M	-	H	-	-	-	H	-	M
16	Quản lý rủi ro dự án xây dựng	-	H	H	H	-	-	H	H	-
17	Pháp luật và Quản lý chính sách trong xây dựng	-	-	-	-	H	H	H	-	-
18	Lãnh đạo và Quản lý	-	M	H	M	-	H	-	-	-
19	Phương pháp luận nghiên cứu khoa học	-	H	H	-	-	-	-	-	-

20	Kỹ thuật thi công hiện đại	-	M	H	M	-	H	-	-	-
21	Tham quan – Thực tập	-	M	-	H	M	-	-	M	-
22	Phương pháp thiết kế nghiên cứu trong QLXD	H	H	-	-	-	-	-	-	-

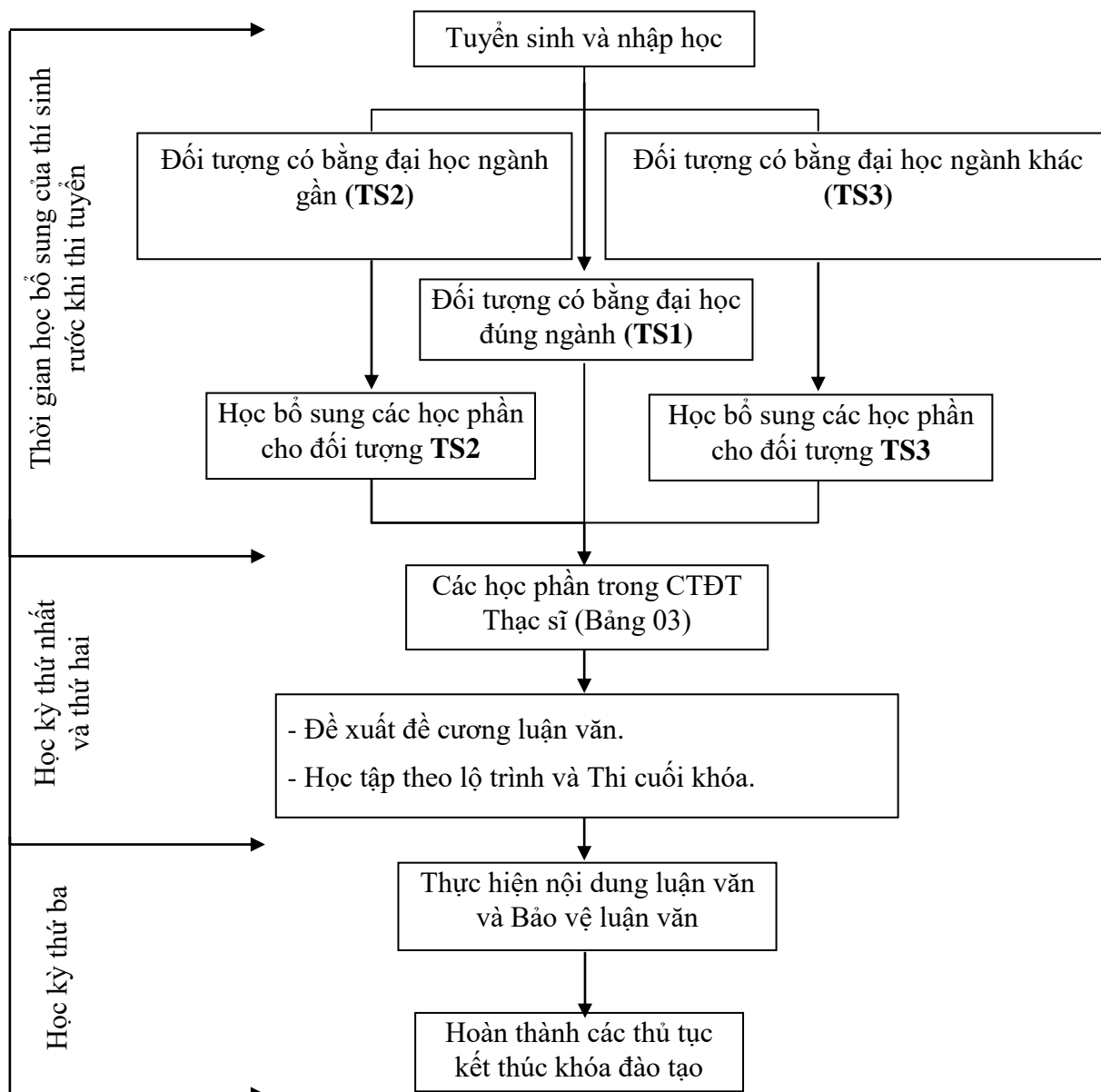
Chú thích: H - Cao, M - Vừa, L - Thấp.

## 2.2. Kế hoạch đào tạo

Sau khi tham dự tuyển và trúng tuyển vào chuyên ngành đào tạo Thạc sĩ Quản lý Xây dựng (theo định hướng ứng dụng), học viên đảm bảo thời gian đào tạo tập trung không liên tục tại cơ sở đào tạo thuộc Đại học Đà Nẵng hoặc tại các cơ sở đào tạo ngoài Đại học Đà Nẵng cho đến khi hoàn thành khóa đào tạo. Thời gian khóa đào tạo từ 1,5 đến 2 năm, với ba khối kiến thức cần hoàn thành như Kiến thức chung với thời lượng 3-4 tín chỉ; kiến thức cơ sở và chuyên ngành có tổng thời lượng 16-22 tín chỉ (với số tín chỉ tự chọn yêu cầu của chương trình đào tạo là 10 tín chỉ); và Luận văn thạc sĩ với thời lượng 10-15 tín chỉ, tùy theo định hướng nghiên cứu hay định hướng ứng dụng<sup>1</sup>. Lộ trình học tập và nghiên cứu của học viên học chương trình Thạc sĩ ngành Quản lý Xây dựng như Hình 01.

---

<sup>1</sup> Quyết định số 3027/QĐ-ĐHĐN-2015 về việc ban hành qui định xây dựng CTĐT trình đô thạc sĩ theo định hướng nghiên cứu và định hướng ứng dụng; và Thông báo số 2433/TB-ĐHBK-2018 về kết luận của Hiệu trưởng về triển khai xây dựng CTĐT Thạc sĩ ngày 08/11/2018.



**Hình 01.** Cấu trúc Sơ đồ học tập

Đối với các học viên thuộc đối tượng TS2 và TS3, cần học bổ sung các học phần trước khi dự tuyển được thể hiện như Bảng 06.

**Bảng 06.** Kế hoạch học tập bổ sung các học phần

STT	Tên học phần	TC	Tên học phần	TC
<b>A</b>	<b>Kỳ học bổ sung</b>			
	<b>Nhóm đối tượng TS2</b>	<b>Tín chỉ</b>	<b>Nhóm đối tượng TS3</b>	<b>Tín chỉ</b>
1	Kinh tế đầu tư (Economic Investment)	03	Kinh tế đầu tư (Economic Investment)	03
2	Kỹ thuật và Tổ chức xây dựng (Engineering and Construction Organization)	03	Kỹ thuật và Tổ chức xây dựng (Engineering and Construction Organization)	03



			Ước tính chi phí xây dựng (Construction Cost Estimation)	03
	<b>Tổng cộng</b>	<b>06</b>	<b>Tổng cộng</b>	<b>09</b>

Kế hoạch đào tạo của chương trình Thạc sĩ Quản lý Xây dựng theo định hướng nghiên cứu được thể hiện như Bảng 07:

**Bảng 07.** Kế hoạch học tập các học phần CTĐT theo định hướng nghiên cứu

STT	Tên học phần	TC	Tên học phần	TC
<b>I</b>	<b>Học kỳ thứ nhất</b>	<b>15</b>	<b>Học kỳ thứ hai</b>	<b>15</b>
1	Triết học (Philosophy)	3		
2	Phương pháp luận nghiên cứu khoa học (Research Methodology)	1	Phân tích định lượng trong quản lý xây dựng (Quantitative Analysis in Construction Management)	3
3	Thống kê ứng dụng trong quản lý xây dựng (Applied Statistics in Construction Management)	3	Thẩm định dự án xây dựng nâng cao (Advance Construction Project Appraisal)	3
4	Quản lý dự án xây dựng nâng cao (Advanced Construction Project Management)	3	Các môn học tự chọn	9
5	Các môn học tự chọn	5		
<b>II</b>	<b>Học kỳ thứ 3</b>			
1	Luận văn Thạc sĩ và bài báo khoa học	15		

**Bảng 08.** Danh sách các học phần tự chọn cho CTĐT theo định hướng nghiên cứu

STT	Tên học phần	Tín chỉ	Tên học phần	Tín chỉ
	<b>Học kỳ thứ nhất</b>	<b>20</b>	<b>Học kỳ thứ hai</b>	<b>18</b>
1	Quản trị doanh nghiệp hiện đại (Modern Enterprise Administration)	3	Quản lý chi phí xây dựng (Cost Management in Construction)	3
2	Quản lý đấu thầu chuyên nghiệp (Professional Bid Management)	3	Phát triển bền vững trong xây dựng (Sustainable Development in Construction)	2
3	Quản trị tài chính trong xây dựng (Financial Management for Construction)	3	Ứng dụng trí tuệ nhân tạo trong xây dựng (Applications of Artificial Intelligence in Construction Management)	3
4	Tin học ứng dụng trong quản lý xây dựng (Computer Applications in Construction Management)	3	Mô hình hóa thông tin xây dựng (Building Information Modeling)	3

5	Phân tích thiết kế hệ thống (System Design Analysis)	2	Kế toán quản trị và kiểm toán xây dựng (Management Accounting and Construction Audit)	3
6	Pháp luật và Quản lý chính sách trong xây dựng (Law and Policy Management in construction)	3	Quản lý rủi ro dự án xây dựng (Risk Management in Construction)	2
7	Kỹ thuật thi công hiện đại (Advanced Building Technology)	2	Tham quan-Thực tập (FieldTrip)	1
8	Quản lý và lãnh đạo (Leadership and Management)	2	Phương pháp thiết kế nghiên cứu trong Quản lý Xây dựng (Research Desing Methodology for Construction Management)	1

Kế hoạch đào tạo của chương trình Thạc sĩ Quản lý Xây dựng theo định hướng ứng dụng được thể hiện như Bảng 09:

**Bảng 09.** Kế hoạch học tập các học phần CTĐT theo định hướng ứng dụng

STT	Tên học phần	TC	Tên học phần	TC
<b>I</b>	<b>Học kỳ thứ nhất</b>	<b>15</b>	<b>Học kỳ thứ hai</b>	<b>15</b>
1	Triết học (Philosophy)	3	Phân tích định lượng trong quản lý xây dựng (Quantitative Analysis in Construction Management)	3
2	Thống kê ứng dụng trong quản lý xây dựng (Applied Statistics in Construction Management)	3	Thẩm định dự án xây dựng nâng cao (Advance Construcstion Project Appraisal)	3
3	Quản lý dự án xây dựng nâng cao (Advanced Construction Project Management)	3	Tham quan - Thực tập (FieldTrip)	1
4	Các môn tự chọn	6	Các môn tự chọn	8
<b>II</b>	<b>Học kỳ thứ 3</b>			
1	Luận văn Thạc sĩ (Báo cáo chuyên đề khoa học)	15		

**Bảng 10.** Danh sách các học phần tự chọn cho CTĐT theo định hướng ứng dụng

STT	Tên học phần	Tín chỉ	Tên học phần	Tín chỉ
	<b>Học kỳ thứ nhất</b>	<b>18</b>	<b>Học kỳ thứ hai</b>	<b>20</b>
1	Quản trị doanh nghiệp hiện đại (Modern Enterprise Administration)	3	Quản lý chi phí xây dựng (Cost Management in Construction)	3

2	Tin học ứng dụng trong quản lý xây dựng ( <b>Computer Applications in Construction Management</b> )	3	Mô hình hóa thông tin xây dựng ( <b>Building Information Modeling</b> )	3
3	Quản lý đấu thầu chuyên nghiệp ( <b>Professional Bid Management</b> )	3	Phát triển bền vững trong xây dựng ( <b>Sustainable Development in Construction</b> )	2
4	Quản trị tài chính trong xây dựng ( <b>Financial Management for Construction</b> )	2	Ứng dụng trí tuệ nhân tạo trong xây dựng ( <b>Applications of Artificial Intelligence in Construction Management</b> )	3
5	Pháp luật và Quản lý chính sách trong xây dựng ( <b>Law and Policy Management in construction</b> )	3	Kế toán quản trị và kiểm toán xây dựng ( <b>Management Accounting and Construction Audit</b> )	3
6	Phương pháp luận nghiên cứu khoa học ( <b>Scientific Research Methodology</b> )	1	Quản lý rủi ro dự án xây dựng ( <b>Risk Management in Construction</b> )	2
7	Kỹ thuật thi công hiện đại ( <b>Advanced Building Technology</b> )	2	Tham quan-Thực tập ( <b>Field Trip</b> )	1
8	Quản lý và lãnh đạo ( <b>Leadership and Management</b> )	2	Phương pháp thiết kế nghiên cứu trong Quản lý Xây dựng ( <b>Research Design Methodology for Construction Management</b> )	1
9			Phân tích thiết kế hệ thống ( <b>System Design Analysis</b> )	2

Bảng 11 trình bày danh sách các giảng viên cơ hữu đảm nhận các học phần thuộc chương trình đào tạo Thạc sĩ Quản lý Xây dựng.

**Bảng 11.** Danh sách các giảng viên cơ hữu đảm nhận các học phần

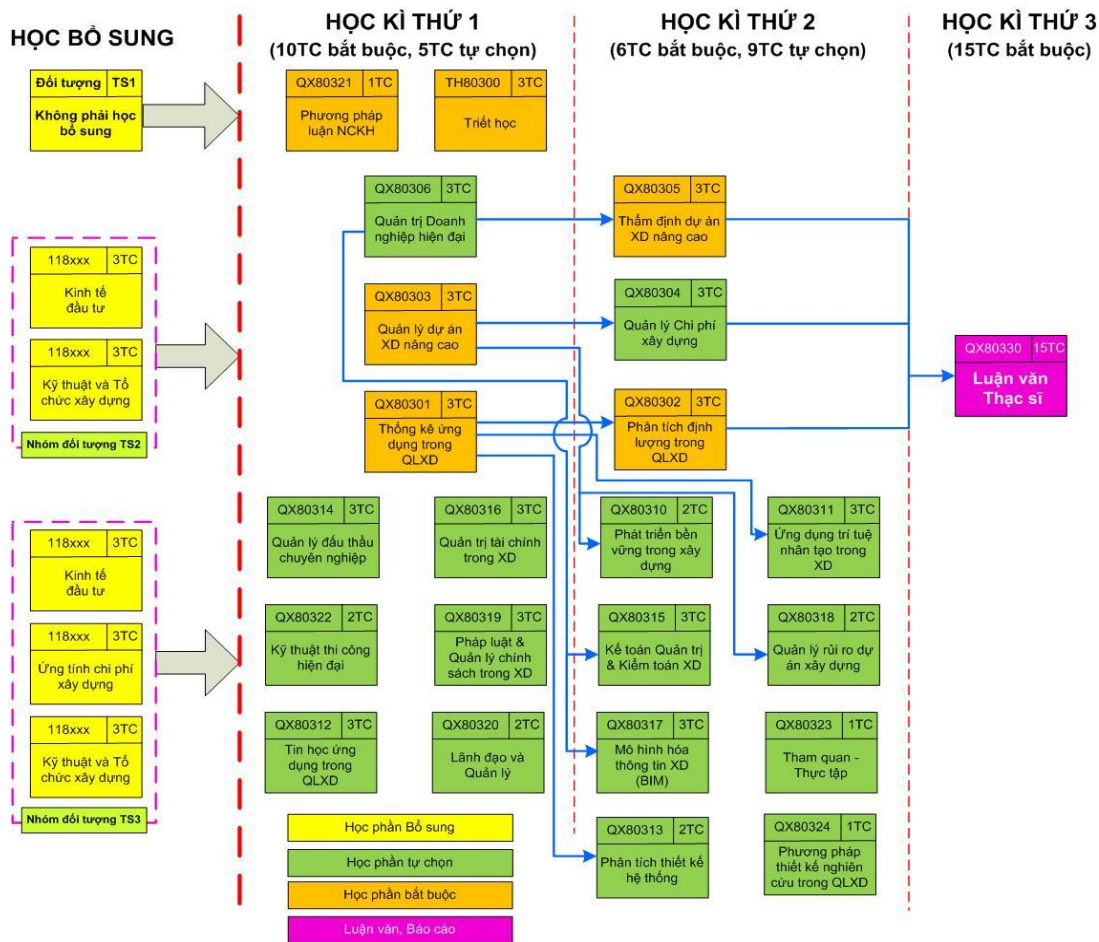
STT	Tên học phần	Tín chỉ	Tên Giảng viên	Ghi chú
<b>A</b>	<b>Học phần bắt buộc</b>			
1	Triết học ( <b>Philosophy</b> )	3	Khoa Mác-Lênin, trường Đại học Kinh tế - Đại học Đà Nẵng	
2	Phương pháp luận nghiên cứu khoa học ( <b>Research Methodology</b> )	1	PGS.TS. Trương Hoài Chính TS. Phạm Anh Đức	
3	Thống kê ứng dụng trong quản lý xây dựng ( <b>Applied Statistics in Construction Management</b> )	3	PGS.TS. Đặng Công Thuật TS. Cao Văn Lâm	
4	Quản lý dự án xây dựng nâng cao ( <b>Advanced Construction Project Management</b> )	3	TS. Ngô Ngọc Tri TS. Trần Trung Việt	

5	Quản trị doanh nghiệp hiện đại ( <i>Modern Enterprise Administration</i> )	3	PGS.TS. Lê Thị Kim Oanh TS. Đỗ Thanh Huyền	
7	Phân tích định lượng trong quản lý xây dựng ( <i>Quantitative Analysis in Construction Management</i> )	3	TS. Huỳnh Nhật Tó PGS.TS. Đặng Công Thuật	
8	Quản lý chi phí xây dựng ( <i>Cost Management in Construction</i> )	3	TS. Đỗ Thanh Huyền TS. Phạm Anh Đức	
9	Thẩm định dự án xây dựng nâng cao ( <i>Advance Construction Project Appraisal</i> )	3	TS. Phạm Anh Đức PGS.TS. Lê Thị Kim Oanh	
10	Tin học ứng dụng trong quản lý xây dựng ( <i>Computer Applications in Construction Management</i> )	3	TS. Võ Ngọc Dương TS. Phạm Anh Đức	
11	Mô hình hóa thông tin xây dựng ( <i>Building Information Modeling</i> )	3	TS. Trần Trung Việt TS. Cao Văn Lâm	
12	Luận văn Thạc sĩ và bài báo khoa học	15	Theo định hướng nghiên cứu	
13	Luận văn Thạc sĩ (Báo cáo chuyên đề khoa học)	15	Theo định hướng ứng dụng	
<b>B</b>	<b>Học phần tự chọn</b>			
1	Phát triển bền vững trong xây dựng ( <i>Sustainable Development in Construction</i> )	2	TS. Huỳnh Phương Nam TS. Võ Ngọc Dương	
2	Ứng dụng trí tuệ nhân tạo trong xây dựng ( <i>Applications of Artificial Intelligence in Construction Management</i> )	3	TS. Ngô Ngọc Tri TS. Đỗ Thanh Huyền	
3	Tin học ứng dụng trong quản lý xây dựng ( <i>Computer Applications in Construction Management</i> )	3	TS. Võ Ngọc Dương TS. Phạm Anh Đức	
4	Phân tích thiết kế hệ thống ( <i>System Design Analysis</i> )	2	TS. Lê Văn Thảo TS. Huỳnh Nhật Tó	
5	Quản lý đấu thầu chuyên nghiệp ( <i>Professional Bid Management</i> )	3	PGS.TS. Lương Đức Long	ĐHBK HCM
6	Kế toán quản trị và kiểm toán xây dựng ( <i>Management Accounting and Construction Audit</i> )	3	TS. Bùi Nữ Thanh Hà TS. Đỗ Thanh Huyền	

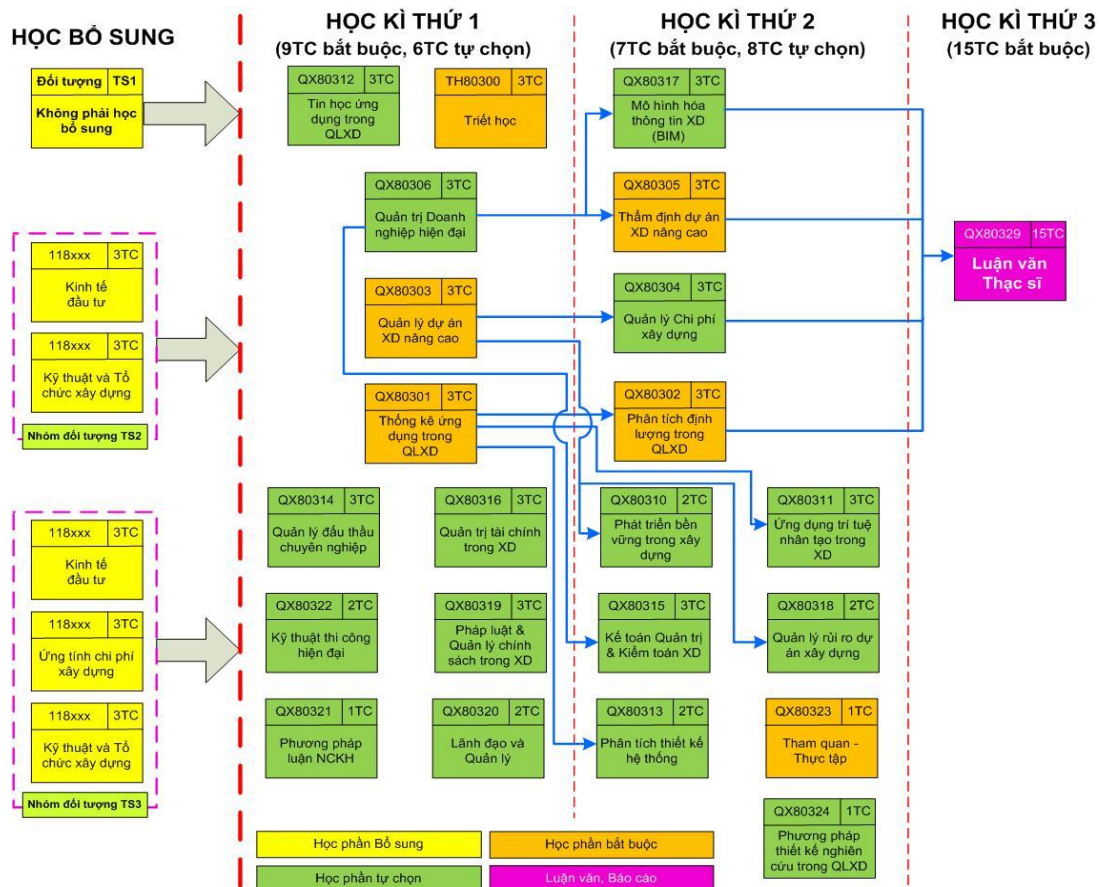
7	Quản trị tài chính trong xây dựng ( <b>Financial Management for Construction</b> )	3	TS. Đỗ Thanh Huyền TS. Bùi Nữ Thanh Hà	
8	Mô hình hóa thông tin xây dựng ( <b>Building Information Modeling</b> )	3	TS. Trần Trung Việt TS. Cao Văn Lâm	
9	Quản lý rủi ro dự án xây dựng ( <b>Risk Management in Construction</b> )	2	TS. Nguyễn Văn Châu	Công ty KCon
10	Pháp luật và Quản lý chính sách trong xây dựng ( <b>Law and Policy Management in construction</b> )	3	PGS.TS. Lê Thị Kim Oanh TS. Đỗ Thanh Huyền	
11	Quản lý và lãnh đạo ( <b>Leadership and Management</b> )	2	TS. Tô Văn Hùng	Sở TN&MT
12	Phương pháp luận nghiên cứu khoa học ( <b>Scientific Research Methodology</b> )	1	PGS.TS. Trương Hoài Chính TS. Phạm Anh Đức	
13	Kỹ thuật thi công hiện đại ( <b>Advanced Building Technology</b> )	2	TS. Lê Khánh Toàn PGS.TS. Đặng Công Thuật	
14	Tham quan-Thực tập ( <b>Field Trip</b> )	1	TS. Phạm Anh Đức TS. Huỳnh Nhật Tô	
15	Phương pháp thiết kế nghiên cứu trong Quản lý Xây dựng ( <b>Research Methodology for Construction Management</b> )	1	TS. Ngô Ngọc Tri TS. Đỗ Thanh Huyền	

Các phần này được xây dựng theo quy định của Quy chế tuyển sinh và đào tạo trình độ thạc sĩ.

Hình 02 và hình 03 thể hiện cây chương trình đào tạo theo định hướng nghiên cứu và định hướng ứng dụng.



**Hình 02.** Cấu trúc cây chương trình đào tạo theo định hướng nghiên cứu



**Hình 03.** Cấu trúc cây chương trình đào tạo theo định hướng ứng dụng

