

**BỘ XÂY DỰNG
TRƯỜNG ĐHXD MIỀN TÂY**



CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

Trình độ đào tạo	: Đại học
Ngành đào tạo	: Kiến trúc
Tên tiếng Anh	: Architecture
Văn bằng tốt nghiệp	: Kiến trúc sư
Mã ngành	: 7580101
Loại hình đào tạo	: Chính quy
Hình thức đào tạo	: Tập trung

Năm 2024

Số: 41/QĐ-ĐHXDMT

Vĩnh Long, ngày 24 tháng 01 năm 2024

QUYẾT ĐỊNH

Về việc ban hành Chương trình đào tạo
trình độ đại học ngành Kiến trúc

HIỆU TRƯỞNG TRƯỜNG ĐẠI HỌC XÂY DỰNG MIỀN TÂY

Căn cứ Quyết định số 1528/QĐ-TTg ngày 06 tháng 9 năm 2011 của Thủ tướng Chính phủ về việc thành lập Trường Đại học Xây dựng Miền Tây;

Căn cứ Quyết định số 1982/QĐ-TTg ngày 18 tháng 10 năm 2016 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Khung trình độ quốc gia Việt Nam;

Căn cứ Nghị quyết số 01/NQ-HĐTr ngày 15 tháng 3 năm 2023 của Hội đồng trường Trường Đại học Xây dựng Miền Tây về việc ban hành Quy chế tổ chức và hoạt động Trường Đại học Xây dựng Miền Tây;

Căn cứ Quyết định số 183/QĐ-ĐHXDMT ngày 12 tháng 4 năm 2023 của Hiệu trưởng Trường Đại học Xây dựng Miền Tây về việc ban hành Quy định Đào tạo trình độ Đại học;

Căn cứ Quyết định số 331/QĐ-ĐHXDMT ngày 12/7/2021 về việc Quy định Xây dựng, cập nhật và quản lý chương trình đào tạo trình độ Đại học của Trường Đại học Xây dựng Miền Tây;

Căn cứ biên bản họp số 07/BB-HĐKH&ĐT ngày 22 tháng 01 năm 2024 của Hội đồng Khoa học và Đào tạo Trường Đại học Xây dựng Miền Tây về việc thông qua Chương trình đào tạo trình độ đại học ngành Kiến trúc;

Theo đề nghị của Trưởng phòng Quản lý đào tạo.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Ban hành chương trình đào tạo trình độ đại học ngành Kiến trúc.

Điều 2. Quyết định có hiệu lực kể từ ngày ký ban hành; thay thế quyết định số 184/QĐ-ĐHXMT ngày 12/4/2023 của Hiệu trưởng Trường Đại học Xây dựng Miền Tây về việc ban hành chương trình đào tạo trình độ đại học ngành Kiến trúc; được áp dụng thống nhất bắt đầu từ năm học 2024-2025 (tuyển sinh năm 2024).



Điều 3. Trường các đơn vị và các cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./. 

Nơi nhận:

- Ban Giám hiệu;
- Như Điều 3;
- Website;
- Lưu: VT, QLĐT.

HIỆU TRƯỞNG



Nguyễn Văn Xuân



CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC

(Ban hành kèm theo Quyết định số 41/QĐ-ĐHXD-MT ngày 24/01/2024
của Hiệu trưởng Trường Đại học Xây dựng Miền Tây)

PHẦN I. CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

1. THÔNG TIN CHUNG

1.1. Tên ngành

Tiếng Việt : Kiến trúc

Tiếng Anh : Architecture

1.2. Mã ngành : 7580101

1.3. Trình độ đào tạo : Đại học

1.4. Hình thức đào tạo : Chính qui

1.5. Ngôn ngữ đào tạo : Tiếng Việt

1.6. Văn bằng tốt nghiệp : Kiến trúc sư

1.7. Thời gian đào tạo : 4,5 năm

1.8. Khối lượng kiến thức khóa học: 150 Tín chỉ (không bao gồm các học phần điều kiện)

1.9. Chuẩn đầu vào : Tốt nghiệp trung học phổ thông và theo qui định đề án tuyển sinh hằng năm của Trường

1.10. Chương trình đào tạo : Định hướng ứng dụng

2. MỤC TIÊU ĐÀO TẠO

2.1. Triết lý giáo dục của Trường ĐHXD Miền Tây

Trường ĐHXD Miền Tây (MTU) xây dựng môi trường giáo dục thân thiện, giúp nâng cao tri thức khoa học, ứng dụng vào thực tế, góp phần xây dựng và phát triển đất nước với triết lý “Môi trường thân thiện - Tri thức khoa học - Ứng dụng thực tế”.

2.2. Sứ mạng, tầm nhìn và mục tiêu chiến lược của Trường ĐHXD Miền Tây

Sứ mạng: Trường ĐHXD Miền Tây là cơ sở giáo dục công lập, đào tạo nguồn nhân lực Xây dựng chất lượng cao theo định hướng ứng dụng; Là trung tâm đào tạo, bồi dưỡng, nghiên cứu khoa học, ứng dụng và chuyển giao công nghệ; Có vai trò quan trọng trong phát triển kinh tế - xã hội khu vực Đồng bằng sông Cửu Long và cả nước.

Tầm nhìn: Đến năm 2025, Trường ĐHXD Miền Tây hoàn thành mục tiêu trở thành trường đại học trọng điểm của Bộ Xây dựng tại khu vực Đồng bằng sông Cửu Long; Đến năm 2030, phát triển ngang tầm với các trường chất lượng cao trong nước và quốc tế; Bảo đảm người học sau tốt nghiệp có đủ năng lực cạnh tranh, đáp ứng thị trường lao động trong nước và quốc tế.

Mục tiêu chiến lược: Trường đại học đào tạo đa cấp, đa ngành, đa hệ trong lĩnh vực Xây dựng và các lĩnh vực Kinh tế trọng tâm cho các tỉnh trong khu vực Đồng bằng sông Cửu Long; Là trung tâm nghiên cứu khoa học và công nghệ, chuyển giao sản phẩm khoa học và công nghệ phù hợp với các ngành nghề mà nhà trường đào tạo.

2.3. Mục tiêu của chương trình đào tạo

2.3.1. Mục tiêu chung

Chương trình đào tạo Kiến trúc sư tại Trường ĐHXD Miền Tây là chương trình đào tạo theo định hướng ứng dụng. Mục tiêu chung của chương trình là đào tạo kiến trúc sư có phẩm chất chính trị, đạo đức, có sức khỏe; có kiến thức và kỹ năng thực hành nghề nghiệp trong lĩnh vực kiến trúc; có khả năng nghiên cứu ứng dụng khoa học và công nghệ, có khả năng tự học, sáng tạo, thích nghi với môi trường làm việc; có trách nhiệm nghề nghiệp với cộng đồng và xã hội.

2.3.2. Mục tiêu cụ thể

Trang bị kiến thức khoa học xã hội, khoa học tự nhiên, ngoại ngữ, công nghệ thông tin, kiến thức cơ sở ngành, kiến thức chuyên ngành kiến trúc vào hoạt động nghề nghiệp.

Phát triển kỹ năng sử dụng ngoại ngữ và công nghệ thông tin, kỹ năng làm việc nhóm, kỹ năng truyền đạt vấn đề, kỹ năng phân tích, tổng hợp, đánh giá và giải quyết vấn đề, kỹ năng thiết kế, lập và quản lý dự án kiến trúc.

Hình thành ý thức tuân thủ pháp luật, kỷ luật, đạo đức và trách nhiệm nghề nghiệp, khả năng tự định hướng học tập, thích nghi các môi trường nghề nghiệp ngành kiến trúc.

3. CHUẨN ĐẦU RA CỦA CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

3.1 Kiến thức

3.1.1. Kiến thức đại cương

PLO1. Vận dụng được kiến thức về khoa học xã hội vào các hoạt động nhận thức, hoạt động chuyên môn.

PLO2. Vận dụng được kiến thức về khoa học tự nhiên vào việc tiếp thu các kiến thức cơ sở ngành và chuyên ngành.

PLO3. Vận dụng được kiến thức về ngoại ngữ, công nghệ thông tin trong học tập, nghiên cứu các vấn đề chuyên môn.

3.1.2. Kiến thức cơ sở ngành

PLO4. Vận dụng được kiến thức cơ sở ngành vào việc phát triển khả năng tư duy thiết kế và thẩm mỹ kiến trúc.

3.1.3. Kiến thức chuyên ngành

Chuyên ngành Kiến trúc công trình

PLO5. Vận dụng được kiến thức chuyên ngành trong thiết kế kiến trúc công trình, lập và quản lý các dự án kiến trúc công trình.

Chuyên ngành Kiến trúc nội thất

PLO5. Vận dụng được kiến thức chuyên ngành trong thiết kế kiến trúc nội thất, lập và quản lý các dự án kiến trúc nội thất.

Chuyên ngành Kiến trúc đồ họa

PLO5. Vận dụng được kiến thức chuyên ngành trong thiết kế các sản phẩm đồ họa, lập và quản lý các dự án đồ họa.

Chuyên ngành Kiến trúc cảnh quan

PLO5. Vận dụng được kiến thức chuyên ngành trong thiết kế kiến trúc cảnh quan, lập và quản lý các dự án kiến trúc cảnh quan.

3.2. Kỹ năng

PLO6. Thực hành được các kỹ năng ngoại ngữ tương đương trình độ bậc 3/6 theo Khung năng lực ngoại ngữ của Việt Nam (hoặc tương đương B1 Khung Châu Âu), đồng thời sử dụng được ngoại ngữ trong môi trường làm việc.

PLO7. Thực hành được các kỹ năng công nghệ thông tin cơ bản theo quy định tại Thông tư số 03/2014/TT-BTTTT của Bộ trưởng Bộ Thông tin và Truyền thông và sử dụng được các phần mềm hỗ trợ thiết kế kiến trúc.

PLO8. Tổ chức, quản lý được hoạt động nhóm, tham gia làm việc nhóm.

PLO9. Truyền đạt được các vấn đề, ý tưởng, giải pháp thiết kế bằng lời nói, văn bản, tài liệu kỹ thuật.

PLO10. Phân tích, tổng hợp, đánh giá và giải quyết được các vấn đề trong thiết kế kiến trúc; nghiên cứu, ứng dụng khoa học công nghệ mới phù hợp với điều kiện thực tế của lĩnh vực kiến trúc.

Chuyên ngành Kiến trúc công trình

PLO11. Thiết kế kiến trúc công trình dân dụng và công nghiệp.

PLO12. Lập và quản lý dự án kiến trúc, đánh giá, cải thiện hiệu quả các hoạt động trong thực hiện các dự án kiến trúc công trình.

Chuyên ngành Kiến trúc nội thất

PLO11. Thiết kế kiến trúc nội thất công trình dân dụng và công nghiệp.

PLO12. Lập và quản lý dự án kiến trúc, đánh giá, cải thiện hiệu quả các hoạt động trong thực hiện các dự án kiến trúc nội thất.

Chuyên ngành Kiến trúc đồ họa

PLO 11. Thiết kế các sản phẩm đồ họa.

PLO 12. Lập và quản lý dự án đồ họa, đánh giá, cải thiện hiệu quả các hoạt động trong thực hiện các dự án đồ họa.

Chuyên ngành Kiến trúc cảnh quan

PLO 11. Thiết kế kiến trúc cảnh công trình dân dụng và công nghiệp.

PLO 12. Lập và quản lý dự án kiến trúc cảnh quan, đánh giá, cải thiện hiệu quả các hoạt động trong thực hiện các dự án kiến trúc cảnh quan.

3.3. Năng lực tự chủ và tự chịu trách nhiệm

PLO 13. Tuân thủ pháp luật, kỷ luật, đạo đức và trách nhiệm nghề nghiệp.

PLO 14. Tự định hướng học tập, tích lũy kiến thức, kinh nghiệm, nâng cao trình độ chuyên môn nghiệp vụ và thích nghi các môi trường nghề nghiệp ngành kiến trúc.

4. VỊ TRÍ VIỆC LÀM VÀ CƠ HỘI HỌC TẬP NÂNG CAO TRÌNH ĐỘ SAU TỐT NGHIỆP

4.1. Chuyên ngành Kiến trúc công trình

- Kiến trúc sư hành nghề độc lập hoặc làm việc trong các tổ chức tư vấn thiết kế.
- Nghiên cứu viên trong các cơ quan nghiên cứu và chuyển giao công nghệ.
- Chuyên viên trong các cơ quan quản lý liên quan đến lĩnh vực kiến trúc.
- Giảng viên trong các cơ sở đào tạo có liên quan đến chuyên ngành kiến trúc.

4.2. Chuyên ngành Kiến trúc nội thất

- Kiến trúc sư nội thất hành nghề độc lập hoặc làm việc trong các tổ chức tư vấn thiết kế nội thất.
- Nghiên cứu viên trong các cơ quan nghiên cứu và chuyển giao công nghệ.
- Chuyên viên trong các cơ quan quản lý liên quan đến lĩnh vực nội thất.
- Giảng viên trong các cơ sở đào tạo có liên quan đến chuyên ngành nội thất.

4.3. Chuyên ngành Kiến trúc đồ họa

- Kiến trúc sư đồ họa hành nghề độc lập hoặc làm việc trong các tổ chức tư vấn thiết kế.
- Nghiên cứu viên trong các cơ quan nghiên cứu và chuyển giao công nghệ.
- Chuyên viên trong các cơ quan quản lý liên quan đến lĩnh vực đồ họa.
- Giảng viên trong các cơ sở đào tạo có liên quan đến chuyên ngành đồ họa.

4.4. Chuyên ngành Kiến trúc cảnh quan

- Kiến trúc sư cảnh quan hành nghề độc lập hoặc làm việc trong các tổ chức tư vấn thiết kế.
- Nghiên cứu viên trong các cơ quan nghiên cứu và chuyển giao công nghệ.
- Chuyên viên trong các cơ quan quản lý liên quan đến lĩnh vực cảnh quan.
- Giảng viên trong các cơ sở đào tạo có liên quan đến chuyên ngành cảnh quan.

4.5. Học tập nâng cao trình độ

- Tham gia các chương trình đào tạo sau đại học trong và ngoài nước.
- Thực hiện các nghiên cứu hoặc có công trình nghiên cứu khoa học/sản phẩm ứng dụng được công bố.

5. CẤU TRÚC CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

5.1 Cấu trúc chương trình

Ngành Kiến trúc gồm bốn chuyên ngành: Kiến trúc công trình, Kiến trúc nội thất, Kiến trúc đồ họa, Kiến trúc cảnh quan. Cấu trúc chương trình cụ thể như sau:

Bảng 1. Cấu trúc chương trình ngành Kiến trúc công trình

STT	Khối kiến thức	Số tín chỉ			Tỷ lệ (%)
		Bắt buộc	Tự chọn	Toàn bộ	
1	Kiến thức giáo dục đại cương	28	04	32	21,3
2	Kiến thức cơ sở ngành	40	02	42	28
3	Kiến thức chuyên ngành	34	24	58	38,7
4	Thực tập tốt nghiệp	08	00	08	5,3
5	Đồ án tốt nghiệp	10	00	10	6,7
Tổng cộng		120	30	150	100%

Bảng 2. Cấu trúc chương trình ngành Kiến trúc Nội thất/Đồ họa/Cảnh quan

STT	Khối kiến thức	Số tín chỉ			Tỷ lệ (%)
		Bắt buộc	Tự chọn	Toàn bộ	
1	Kiến thức giáo dục đại cương	28	04	32	21,3
2	Kiến thức cơ sở ngành	40	02	42	28
3	Kiến thức chuyên ngành	40	18	58	38,7
4	Thực tập tốt nghiệp	08	00	08	5,3
5	Đồ án tốt nghiệp	10	00	10	6,7
Tổng cộng		126	24	150	100%

5.2. Các chương trình đào tạo tham khảo

- Ngành Kiến trúc/nội thất/đồ họa/cảnh quan - Trường Đại học Kiến trúc TP.HCM.
- Ngành Kiến trúc/nội thất/đồ họa/cảnh quan - Trường Đại học Xây dựng Miền Trung.
- Ngành Đồ họa - Trường Đại học Sư phạm kỹ thuật TP. Hồ Chí Minh.
- Ngành Cảnh quan - Trường Xây dựng Hà Nội.
- Ngành Kiến trúc/cảnh quan - Trường Đại học Quốc gia Singapore.
- Ngành Nội thất - Trường Đại học Nghệ thuật Singapore.
- Ngành Đồ họa - Trường Đại học Kingston.

6. THÔNG TIN TUYỂN SINH, QUY ĐỊNH ĐÀO TẠO, ĐIỀU KIỆN TỐT NGHIỆP

6.1. Thông tin tuyển sinh

Tốt nghiệp trung học phổ thông và theo qui định đề án tuyển sinh hằng năm của Trường.

6.2. Quy định đào tạo

Theo hình thức tín chỉ, theo đúng quy chế đào tạo của Bộ Giáo dục và Đào tạo, Quy định của Trường.

6.3. Điều kiện tốt nghiệp

Khi hoàn thành khóa học, sinh viên được Trường ĐHXD Miền Tây công nhận tốt nghiệp và được cấp bằng Kiến trúc sư khi hội đủ các tiêu chuẩn theo Quy chế đào tạo đại học hệ chính quy theo học chế tín chỉ của Trường.

PHẦN II. CHƯƠNG TRÌNH DẠY HỌC

7. PHƯƠNG PHÁP GIẢNG DẠY, HỌC TẬP

7.1 Tổ chức giảng dạy

Tổ chức dạy học trực tiếp: Nhà trường sẽ tổ chức dạy học trực tiếp hầu hết hầu hết cho tất cả các học phần theo từng lớp học, theo thời khóa biểu của từng học kỳ. Trường có hệ thống phòng học đáp ứng các điều kiện đảm bảo chất lượng phục vụ hoạt động dạy và học. Bên cạnh đó, hệ thống các phòng thực hành, thực tập tại trường được trang bị đầy đủ các thiết bị dạy và học.

Tổ chức dạy học trực tuyến: Nhà trường có nguồn tài nguyên học liệu đa phương tiện trên nền tảng số cho các học phần/ môn học của chương trình. Trong cấu trúc từng học phần, giảng dạy trực tiếp chiếm không quá 30% thời lượng giảng dạy nhằm đảm bảo việc học trong tình huống thiên tai, dịch bệnh..., vẫn đáp ứng theo qui định, yêu cầu dạy và học.

7.2 Phương pháp giảng dạy

Phương pháp giảng dạy được thiết kế theo hướng tiếp cận lấy người học làm trung tâm nhằm phát huy tính chủ động, nỗ lực của người học tham gia các hoạt động học tập, định hướng hiệu quả để người học đạt được chuẩn đầu ra của mỗi học phần, mỗi thành phần và cả chương trình đào tạo.

Bảng 3. Quan hệ giữa Phương pháp giảng dạy học tập với chuẩn đầu ra (PLO)

Phương pháp dạy học	Chuẩn đầu ra (PLO)													
	Kiến thức					Kỹ năng							TC&TN	
	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7	PLO8	PLO9	PLO10	PLO11	PLO12	PLO13	PLO14
Diễn giảng kết hợp với liên hệ thực tế	x	x	x	x	x	x	x			x	x	x	x	x
Đàm thoại/vấn đáp kết hợp thảo luận và báo cáo nhóm/phân tích, đánh giá	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Thuyết trình	x	x	x	x	x	x	x			x	x	x	x	x
Dạy học nêu vấn đề/tình huống/hợp tác/khám phá	x		x	x	x	x				x	x	x	x	x
Trực quan	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Thực hành/Thực hành thí nghiệm						x	x						x	x

Phương pháp dạy học	Chuẩn đầu ra (PLO)													
	Kiến thức					Kỹ năng							TC&TN	
	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7	PLO8	PLO9	PLO10	PLO11	PLO12	PLO13	PLO14
Bài tập/Đồ án				x	x		x	x	x	x	x	x	x	x
Tự học	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Tổ chức hoạt động/Trò chơi, đóng vai	x			x									x	x
Trải nghiệm/tham quan và báo cáo thực tế					x			x	x	x	x	x	x	x

* Ghi chú: TC&TN là năng lực tự chủ và tự chịu trách nhiệm.

8. PHƯƠNG PHÁP KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ

8.1. Hình thức đánh giá

Đánh giá kết quả học tập của người học dựa trên chuẩn đầu ra, làm rõ mức độ đạt được của người học theo các cấp độ tư duy qui định trong CDR của mỗi học phần, thành phần và chương trình đào tạo.

Đánh giá kết quả học tập của người học dựa trên đánh giá quá trình và đánh giá tổng kết làm cơ sở để kịp thời điều chỉnh hoạt động giảng dạy và học tập, thúc đẩy nỗ lực và hỗ trợ tiến bộ của người học. Tùy theo hình thức của học phần, việc đánh giá được áp dụng có thể nhiều hơn các hình thức trong phần mô tả này.

Đánh giá quá trình:

Đây là hoạt động thường xuyên, liên tục nhằm hỗ trợ người dạy và người học tự đánh giá, xác định mức độ hoàn thành nhiệm vụ trong buổi học, làm cơ sở hoàn thành từng tín chỉ, học phần của CTĐT. Đánh giá quá trình bao gồm (Tuỳ theo đặc thù của học phần mà giảng viên có thể thực hiện đánh giá dựa trên một hoặc kết hợp các hình thức): (1) Chuyên cần; (2) Tham gia bài học, phát biểu cá nhân/trình bày sản phẩm làm việc nhóm/bài tập nhóm/trình bày miệng/vấn đáp; (3) Bài tập cá nhân/bài tập online; (4) Thái độ làm việc trung thực, tự tin/ hòa nhã, giúp đỡ mọi bạn bè/cách xử lý công việc. Tùy theo đặc thù của học phần mà giảng viên có thể thực hiện đánh giá dựa trên một hoặc kết hợp các hình thức.

Đánh giá kết thúc học phần

Đây là hoạt động do Trường tổ chức thi kết thúc học kỳ (ngoài trừ các môn học đồ án, chuyên đề, thực tế, thực tập, môn học có tính đặc thù riêng). Thi học phần lý thuyết theo hình thức trắc nghiệm khách quan, tự luận... Các học phần thực hành thông qua thực hiện đồ án, thực tế, thực tập...

8.2. Thang điểm đánh giá

Điểm đánh giá học phần được thực hiện theo Quy chế học vụ của Trường ĐHXD Miền Tây. Điểm đánh giá học phần bao gồm các điểm thành phần và điểm thi kết thúc học phần (nếu môn được tổ chức thi) được chấm theo thang điểm 10 (từ 0 đến 10), làm tròn đến một chữ số thập phân (ví dụ 5,5; 7,5,...).

Điểm học phần làm tròn đến một chữ số thập phân, sau đó được chuyển thành điểm chữ. Trong xử lý học vụ, các điểm chữ được quy đổi qua điểm số theo thang điểm 4 (Phần mềm xử lý tự động).

Bảng 4. Quy đổi thang điểm và thang đánh giá

Loại	Điểm 10	Điểm chữ	Điểm 4	Đánh giá
Điểm đạt	Từ 8,5 đến 10,0	A	4	Giỏi
	Từ 7,0 đến 8,4	B	3	Khá
	Từ 5,5 đến 6,9	C	2	Trung bình
	Từ 4,0 đến 5,4	D	1	Trung bình yếu
Điểm không đạt	Dưới 4,0	F	0	Kém

- Điểm trung bình chung học kỳ (ĐTBCHK): Là điểm trung bình có trọng số của các HP mà SV đăng ký học trong học kỳ (kể cả HP điểm F) với trọng số là số tín chỉ tương ứng của từng học phần. ĐTBCHK là cơ sở để đánh giá kết quả học tập, xét học bổng, khen thưởng, cảnh báo học vụ sau mỗi học kỳ. ĐTBCHK được tính theo công thức sau và được làm tròn đến 2 chữ số thập phân:

$$\text{ĐTBCHK} = \frac{\sum_{i=1}^n a_i \cdot n_i}{\sum_{i=1}^n n_i}$$

Trong đó:

- + a_i : là điểm của HP thứ i ;
- + n_i : là số tín chỉ của HP thứ i ;
- + n : là tổng số HP mà SV đăng ký trong học kỳ.

Xếp loại tốt nghiệp được thực hiện theo Quy chế học vụ hiện hành của Trường ĐHXD Miền Tây.

8.3. Tiêu chí đánh giá và trọng số điểm

8.3.1. Học phần lý thuyết

Bảng 5. Hướng dẫn đánh giá học phần lý thuyết

TT	Hình thức đánh giá	Tiêu chí đánh giá	Trọng số
1	Quá trình	Tuỳ theo đặc thù của học phần mà giảng viên có thể cho người học thực hiện 1 hoặc kết hợp các hoạt động: đánh giá chuyên cần, làm bài kiểm tra trên lớp, làm các bài báo cáo nhóm hoặc thực hiện Seminar hoặc bài tập lớn, hoặc bài thực hành nếu học phần có cả lý thuyết và thực hành theo quy định của giảng viên phụ trách giảng dạy. Tiêu chí đánh giá chuyên cần, bài kiểm tra, bài báo cáo, Seminar, bài tập lớn,... sẽ được giảng viên nêu cụ thể.	40%
2	Cuối kỳ	Thi kết thúc học phần: Thi tập trung (theo quy định thi kết thúc học phần của Nhà trường)	60%

8.3.2. Học phần thực hành

Sinh viên cần phải tham dự đầy đủ các bài thực hành. Điểm trung bình cộng các bài thực hành trong học kỳ được làm tròn đến một chữ số thập phân là điểm của học phần thực hành.

8.3.3. Học phần Đồ án tốt nghiệp

Thực hiện theo Quy định Công tác học vụ của Trường ĐHXD Miền Tây.

8.4. Phương pháp đánh giá**8.4.1. Các phương pháp đánh giá**

Các phương pháp được dùng để đánh giá bao gồm:

1. Chuyên cần
2. Quan sát
3. Tự đánh giá
4. Đánh giá đồng đẳng
5. Bài tập
6. Thuyết trình
7. Làm việc nhóm
8. Báo cáo/tiểu luận/bài thu hoạch
9. Tự luận
10. Trắc nghiệm
11. Vấn đáp
12. Thực hành/thực tập/thực tế công trình
13. Đồ án môn học
14. Đồ án tốt nghiệp

Trong các phương pháp đánh giá, phương pháp tự đánh giá thường được sử dụng để đánh giá khả năng tự học (học tập ở các bậc cao hơn, học tập suốt đời) và phương pháp đánh giá đồng đẳng là phương pháp người học có thể đánh giá kết quả của nhau.

Các phương pháp đánh giá nêu trên được sử dụng trong Đánh giá tiến trình (Quá trình) và Đánh giá tổng kết (Thi kết thúc học phần).

Bảng 6. Ma trận quan hệ giữa phương pháp đánh giá và chuẩn đầu ra

Phương pháp kiểm tra, đánh giá	Chuẩn đầu ra, PLO													
	Kiến thức					Kỹ năng							TC&TN	
	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7	PLO8	PLO9	PLO10	PLO11	PLO12	PLO13	PLO14
Chuyên cần													x	x
Quan sát													x	x
Tự đánh giá													x	x
Đánh giá đồng đẳng													x	x
Bài tập				x	x		x	x	x	x	x	x		
Thuyết trình				x	x				x					
Làm việc nhóm				x	x			x	x					
Báo cáo/tiểu luận/bài thu hoạch/bài tập lớn		x		x	x		x	x	x	x	x	x		
Tự luận	x	x	x	x	x	x	x				x			
Trắc nghiệm	x		x		x									
Vấn đáp			x		x	x								
Thực hành/thực tập/ thực tế công trình						x	x	x	x	x	x	x		
Đồ án môn học				x	x			x	x	x	x	x		
Đồ án tốt nghiệp				x	x			x	x	x	x	x		

8.4.2. Quy định chung về tiêu chí kiểm tra đánh giá (Rubrics) cho học phần

Chương trình đào tạo đánh giá theo tiêu chí (rubrics) cho các loại học phần trong chương trình đào tạo (Phụ lục 1 kèm theo), nội dung kiểm tra đánh giá cần thiết kế phù hợp với đặc điểm của từng môn học (xem trong đề cương chi tiết học phần).

9. NỘI DUNG CHI TIẾT CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

9.1. Chương trình đào tạo

9.1.1. Khối kiến thức giáo dục đại cương

TT	Mã HP	Tên học phần	Số TC	Tổng số tiết	Học phần		
					ĐK tiên quyết/Học trước	Bắt buộc	Tự chọn
1. Kiến thức giáo dục đại cương							
1.	CT008	Triết học Mác – Lênin	3(3,0)	45		3	
2.	CT009	Kinh tế chính trị Mác – Lênin	2(2,0)	30		2	
3.	CT010	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2(2,0)	30		2	
4.	CT011	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	2(2,0)	30		2	
5.	CT012	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2(2,0)	30		2	
6.	CT006	Pháp luật đại cương	2(2,0)	30		2	
7.	CT013	Mỹ học đại cương	2(2,0)	30			2
8.	CT014	Cơ sở văn hóa Việt Nam	2(2,0)	30			
9.	CB003	Toán cao cấp 1	3(3,0)	45		3	
10.	CB005	Xác suất thống kê	2(2,0)	30			2
11.	CB002	Kỹ năng bản thân	2(2,0)	30			
12.	KT129	Phương pháp Nghiên cứu khoa học	2(2,0)	30			
13.	NN011	Anh văn cơ bản 1	3(1,2)	75		3	
14.	NN012	Anh văn cơ bản 2	3(1,2)	75		3	
15.	NN004	Anh văn chuyên ngành	4(4,0)	60	NN012	4	
16.	TH011	Công nghệ thông tin cơ bản	2(1,1)	45		2	
Cộng: 32 TC (Bắt buộc: 28 TC; Tự chọn: 04 TC)						28	4

9.1.2. Khối kiến thức cơ sở ngành

TT	Mã HP	Tên học phần	Số TC	Tổng số tiết	Học phần		
					ĐK tiên quyết/Học trước	Bắt buộc	Tự chọn
2. Kiến thức cơ sở ngành							
17.	KT058	Nhập môn	2(1,1)	45		2	
18.	KT069	Hình học họa hình	2(1,1)	45		2	
19.	KT068	Hội họa 1	2(1,1)	45		2	

TT	Mã HP	Tên học phần	Số TC	Tổng số tiết	Học phần		
					ĐK tiên quyết/Học trước	Bắt buộc	Tự chọn
20.	KT067	Hội họa 2	2(1,1)	45	KT068	2	
21.	KT099	Bố cục không gian	2(1,1)	45		2	
22.	KT117	Cấu tạo kiến trúc 1	2(1,1)	45	KT069	2	
23.	KT042	Nguyên lý thiết kế kiến trúc 1	3(2,1)	60	KT058	3	
24.	KT130	AutoCAD 2D	2(1,1)	45	KT069	2	
25.	KT131	AutoCAD 3D	2(1,1)	45	KT130		2
26.	KT132	SketchUP	2(1,1)	45			
27.	KT133	PhotoShop	2(1,1)	45		2	
28.	KT097	Đồ án cơ sở 1	3(2,1)	60		3	
29.	KT096	Đồ án cơ sở 2	3(2,1)	60	KT097	3	
30.	KT095	Đồ án cơ sở 3	3(2,1)	60	KT096	3	
31.	KT094	Đồ án cơ sở 4	3(2,1)	60	KT095	3	
32.	KT091	Đồ án kiến trúc 1 - Nhà ở 1	3(2,1)	60	KT094	3	
33.	KT086	Đồ án kiến trúc 2 - Nhà công cộng 1	3(2,1)	60	KT091	3	
34.	KT085	Đồ án kiến trúc 3 - Nhà công cộng 2	3(2,1)	60	KT086	3	
Cộng: 42 TC (Bắt buộc: 40 TC; Tự chọn: 02 TC)						40	2

9.1.3. Khối kiến thức chuyên ngành Kiến trúc công trình

TT	Mã HP	Tên học phần	Số TC	Tổng số tiết	Học phần		
					ĐK tiên quyết/Học trước	Bắt buộc	Tự chọn
3. Kiến thức chuyên ngành							
35.	KT116	Cấu tạo kiến trúc 2	2(1,1)	45	KT117	2	
36.	KT010	Tin học chuyên ngành Kiến trúc 1	2(1,1)	45	KT130	2	
37.	KT009	Tin học chuyên ngành Kiến trúc 2	2(1,1)	45	KT130	2	
38.	KT044	Nguyên lý thiết kế kiến trúc 2	2(1,1)	45	KT042	2	
39.	KT043	Nguyên lý thiết kế kiến trúc 3	2(1,1)	45	KT044	2	
40.	KT003	Vật lý kiến trúc 1	2(1,1)	45	KT042	2	
41.	KT004	Vật lý kiến trúc 2	2(1,1)	45	KT003	2	

TT	Mã HP	Tên học phần	Số TC	Tổng số tiết	Học phần		
					ĐK tiên quyết/Học trước	Bắt buộc	Tự chọn
42.	KT128	Phân tích hiệu suất sử dụng năng lượng công trình	2(1,1)	45	KT010	2	
43.	KT040	Phân tích thẩm mỹ kiến trúc	2(1,1)	45	KT043	2	
44.	KT051	Lịch sử Kiến trúc Việt Nam và Phương Đông	2(1,1)	45	KT042	2	
45.	KT053	Lịch sử Kiến trúc Phương Tây	2(1,1)	45	KT051	2	
46.	KT059	Lịch sử Kiến trúc đương đại VN và Thế giới	2(1,1)	45	KT053	2	
47.	KT084	Đồ án kiến trúc 4 - Nhà công cộng 3	2(1,1)	45	KT085	2	
48.	KT083	Đồ án kiến trúc 5 - Nhà công cộng 4	2(1,1)	45	KT084	2	
49.	KT082	Đồ án kiến trúc 6 - Nhà ở 2	2(1,1)	45	KT091	2	
50.	KT081	Đồ án kiến trúc 7 - Nhà công cộng 5	2(1,1)	45	KT082	2	
51.	KT080	Đồ án kiến trúc 8 - Nhà công nghiệp	2(1,1)	45	KT081	2	
52.	KT056	Kiến trúc sinh khí hậu	2(1,1)	45	KT003		2
53.	KT057	Kiến trúc xanh	2(1,1)	45	KT003		
54.	KT122	Bảo tồn trùng tu Công trình Kiến trúc	2(1,1)	45	KT059		2
55.	KT055	Kiến trúc và văn hóa Phương Đông	2(1,1)	45	KT051		
56.	KT106	Chuyên đề Kiến trúc 1 - Công trình Y tế	2(1,1)	45	KT043		2
57.	KT111	Chuyên đề Kiến trúc 2 - Công trình Nghỉ dưỡng	2(1,1)	45	KT043		
58.	KT108	Chuyên đề Kiến trúc 3 - Công trình Hành chính	2(1,1)	45	KT043		
59.	KT109	Chuyên đề Kiến trúc 4 - Công trình Giáo dục	2(1,1)	45	KT043		2
60.	KT110	Chuyên đề Kiến trúc 5 - Công trình Thương mại	2(1,1)	45	KT043		
61.	KT107	Chuyên đề Kiến trúc 6 - Công trình Văn hóa	2(1,1)	45	KT043		
62.	KT064	Đồ án chuyên đề 1 - Không gian kiến trúc nhịp lớn	2(1,1)	45	KT080		2
63.	KT065	Đồ án chuyên đề 2 - Không gian khán phòng	2(1,1)	45	KT080		
64.	KT041	Đồ án chuyên đề 3 - Nhà cao tầng	2(1,1)	45	KT080		2
65.	KT063	Đồ án chuyên đề 4 - Không gian trưng bày	2(1,1)	45	KT080		
66.	KT403	Nguyên lý quy hoạch Đô thị và Nông thôn	2(1,1)	45	KT043		2

TT	Mã HP	Tên học phần	Số TC	Tổng số tiết	Học phần		
					ĐK tiên quyết/Học trước	Bắt buộc	Tự chọn
67.	KT203	Nguyên lý thiết kế nội thất	2(1,1)	45	KT043		
68.	XD097	Sức bền vật liệu - Ngành Kiến trúc	2(1,1)	45			
69.	KT054	Lịch sử đô thị	2(1,1)	45	KT403		
70.	KT209	Lịch sử nội thất	2(1,1)	45	KT203		2
71.	HT079	Cấp thoát nước - Ngành Kiến trúc	2(1,1)	45	KT117		
72.	KT409	Nguyên lý kiến trúc cảnh quan	2(1,1)	45	KT043		
73.	KT205	Chiếu sáng nội thất	2(1,1)	45	KT003		2
74.	HT078	Điện công trình - Ngành Kiến trúc	2(1,1)	45	KT117		
75.	KT078	Đồ án quy hoạch 1 - Khu ở	2(1,1)	45	KT403		
76.	KT208	Đồ án nội thất 1 - Nhà ở 1	2(1,1)	45	KT203		2
77.	XD098	Cơ học kết cấu - Ngành Kiến trúc	2(1,1)	45	XD097		
78.	KT408	Đồ án quy hoạch 2 - Điểm dân cư NT – TT xã	2(1,1)	45	KT078		
79.	KT210	Đồ án nội thất 2 - Nhà công cộng 1	2(1,1)	45	KT208		2
80.	XD099	Kết cấu bê tông cốt thép - Ngành Kiến trúc	2(1,1)	45	XD098		
81.	KT415	Đồ án kiến trúc cảnh quan 1 - Thiết kế cảnh quan sân vườn	2(1,1)	45	KT408		2
82.	KT211	Đồ án nội thất 3 - Nhà công cộng 2	2(1,1)	45	KT210		
83.	XD101	Kết cấu thép - Ngành Kiến trúc	2(1,1)	45	XD099		
Cộng: 58 TC (Bắt buộc: 34 TC; Tự chọn: 24 TC)						34	24
4. Thực tập tốt nghiệp							
84.	KT124	Đề cương tốt nghiệp	2(1,1)	45	KT080	2	
85.	KT123	Thực tập tốt nghiệp	6(1,5)	300	KT124	6	
Cộng: 08 TC (Bắt buộc: 08 TC; Tự chọn: 00 TC)						8	0
5. Đồ án tốt nghiệp							
86.	KT125	Đồ án tốt nghiệp	10 (0,10)	500	KT123	10	
Cộng: 10 TC (Bắt buộc: 10 TC; Tự chọn: 00 TC)						10	0
6. Học phần điều kiện (*)							
87.	Giáo dục thể chất		Chứng chỉ Giáo dục thể chất				

TT	Mã HP	Tên học phần	Số TC	Tổng số tiết	Học phần			
					ĐK tiên quyết/Học trước	Bắt buộc	Tự chọn	
88.	Giáo dục Quốc phòng-An ninh		Chứng chỉ Giáo dục QP-AN					
89.	Ngoại ngữ		Chứng chỉ B1/Chứng nhận B1 do MTU cấp					
90.	Công nghệ Thông tin cơ bản		Chứng chỉ CNTT cơ bản					
91.	Học phần Tin học chuyên ngành/Chứng chỉ CNTT nâng cao							
92.	Công tác xã hội		Chứng chỉ Ngày công tác xã hội					
Cộng: 150TC (Bắt buộc: 120 TC; Tự chọn: 30 TC)						120	30	

Ghi chú: Học phần () là học phần điều kiện, không tính điểm trung bình chung tích lũy. Sinh viên có thể hoàn thành các học phần trên bằng hình thức nộp chứng chỉ theo quy định của Trường.*

9.1.4. Khối kiến thức chuyên ngành Kiến trúc nội thất

TT	Mã HP	Tên học phần	Số TC	Tổng số tiết	Học phần		
					ĐK tiên quyết/Học trước	Bắt buộc	Tự chọn
3. Kiến thức chuyên ngành							
35.	KT201	Nguyên lý thị giác	2(1,1)	45		2	
36.	KT010	Tin học chuyên ngành Kiến trúc 1	2(1,1)	45	KT130	2	
37.	KT009	Tin học chuyên ngành Kiến trúc 2	2(1,1)	45	KT130	2	
38.	KT044	Nguyên lý thiết kế kiến trúc 2	2(1,1)	45	KT042	2	
39.	KT202	Ergonomics (công thái học)	2(1,1)	45	KT201	2	
40.	KT003	Vật lý kiến trúc 1	2(1,1)	45	KT042	2	
41.	KT004	Vật lý kiến trúc 2	2(1,1)	45	KT003	2	
42.	KT203	Nguyên lý thiết kế nội thất	2(1,1)	45	KT044	2	
43.	KT204	Trang thiết bị nội thất	2(1,1)	45	KT202	2	
44.	KT205	Chiếu sáng nội thất	2(1,1)	45	KT003	2	
45.	KT206	Thiết kế Cấu tạo nội thất - Vật liệu nội thất	2(1,1)	45	KT203	2	
46.	KT207	Thiết kế Mô hình nội thất	2(1,1)	45	KT204	2	
47.	KT084	Đồ án kiến trúc 4 - Nhà công cộng 3	2(1,1)	45	KT085	2	

TT	Mã HP	Tên học phần	Số TC	Tổng số tiết	Học phần		
					ĐK tiên quyết/Học trước	Bắt buộc	Tự chọn
48.	KT208	Đồ án nội thất 1 - Nhà ở 1	2(1,1)	45	KT203	2	
49.	KT082	Đồ án kiến trúc 6 - Nhà ở 2	2(1,1)	45	KT091	2	
50.	KT209	Lịch sử nội thất	2(1,1)	45	KT203	2	
51.	KT210	Đồ án nội thất 2 - Nhà công cộng 1	2(1,1)	45	KT208	2	
52.	KT211	Đồ án nội thất 3 - Nhà công cộng 2	2(1,1)	45	KT210	2	
53.	KT212	Đồ án nội thất 4 - Nhà ở 2	2(1,1)	45	KT211	2	
54.	KT213	Đồ án nội thất 5 - Nhà công cộng 3	2(1,1)	45	KT212	2	
55.	KT214	Chuyên đề nội thất 1	2(1,1)	45	KT213		4
56.	KT215	Chuyên đề nội thất 2	2(1,1)	45	KT213		
57.	KT216	Chuyên đề nội thất 3	2(1,1)	45	KT213		
58.	KT220	Đồ án chuyên đề nội thất 1	2(1,1)	45	KT213		4
59.	KT221	Đồ án chuyên đề nội thất 2	2(1,1)	45	KT213		
60.	KT222	Đồ án chuyên đề nội thất 3	2(1,1)	45	KT213		
61.	KT217	Chuyên đề nội thất 4	2(1,1)	45	KT213		2
62.	KT116	Cấu tạo kiến trúc 2	2(1,1)	45	KT117		
63.	KT055	Kiến trúc và văn hóa Phương Đông	2(1,1)	45	KT058		
64.	KT051	Lịch sử Kiến trúc Việt Nam và Phương Đông	2(1,1)	45	KT042		
65.	KT218	Chuyên đề nội thất 5	2(1,1)	45	KT213		2
66.	KT043	Nguyên lý thiết kế kiến trúc 3	2(1,1)	45	KT044		
67.	KT122	Bảo tồn trùng tu Công trình Kiến trúc	2(1,1)	45	KT059		
68.	KT053	Lịch sử Kiến trúc Phương Tây	2(1,1)	45	KT051		
69.	KT219	Chuyên đề nội thất 6	2(1,1)	45	KT213		2
70.	KT128	Phân tích hiệu suất sử dụng năng lượng công trình	2(1,1)	45	KT010		
71.	KT040	Phân tích thẩm mỹ kiến trúc	2(1,1)	45	KT043		
72.	KT059	Lịch sử Kiến trúc đương đại VN và Thế giới	2(1,1)	45	KT053		
73.	KT223	Đồ án chuyên đề nội thất 4	2(1,1)	45	KT213		2
74.	KT083	Đồ án kiến trúc 5 - Nhà công cộng 4	2(1,1)	45	KT084		
75.	KT081	Đồ án kiến trúc 7 - Nhà công cộng 5	2(1,1)	45	KT082		

TT	Mã HP	Tên học phần	Số TC	Tổng số tiết	Học phần		
					ĐK tiên quyết/Học trước	Bắt buộc	Tự chọn
76.	KT064	Đồ án chuyên đề 1 - Không gian kiến trúc nhíp lớn	2(1,1)	45	KT080		2
77.	KT224	Đồ án chuyên đề nội thất 5	2(1,1)	45	KT220		
78.	KT080	Đồ án kiến trúc 8 - Nhà công nghiệp	2(1,1)	45	KT081		
79.	KT065	Đồ án chuyên đề 2 - Không gian khán phòng	2(1,1)	45	KT080		
80.	KT063	Đồ án chuyên đề 4 - Không gian trưng bày	2(1,1)	45	KT080		
Cộng: 58 TC (Bắt buộc: 40 TC; Tự chọn: 18 TC)						40	18
4. Thực tập tốt nghiệp							
81.	KT225	Đề cương tốt nghiệp	2(1,1)	60	KT080	2	
82.	KT226	Thực tập tốt nghiệp	6(1,5)	300	KT225	6	
Cộng: 08 TC (Bắt buộc: 08 TC; Tự chọn: 00 TC)						8	0
5. Đồ án tốt nghiệp							
83.	KT227	Đồ án tốt nghiệp	10 (0,10)	500	KT226	10	
Cộng: 10 TC (Bắt buộc: 10 TC; Tự chọn: 00 TC)						10	0
6. Học phần điều kiện (*)							
84.	Giáo dục thể chất		Chứng chỉ Giáo dục thể chất				
85.	Giáo dục Quốc phòng-An ninh		Chứng chỉ Giáo dục QP-AN				
86.	Ngoại ngữ		Chứng chỉ B1/Chứng nhận B1 do MTU cấp				
87.	Công nghệ thông tin cơ bản		Chứng chỉ CNTT cơ bản				
88.	Học phần Tin học chuyên ngành/chứng chỉ CNTT nâng cao						
89.	Công tác xã hội		Chứng chỉ Ngày công tác xã hội				
Cộng: 150 TC (Bắt buộc: 126 TC; Tự chọn: 24 TC)						126	24

Ghi chú: Học phần () là học phần điều kiện, không tính điểm trung bình chung tích lũy. Sinh viên có thể hoàn thành các học phần trên bằng hình thức nộp chứng chỉ theo quy định của Trường.*

9.1.5. Khối kiến thức chuyên ngành Kiến trúc đồ họa

TT	Mã HP	Tên học phần	Số TC	Tổng số tiết	Học phần		
					ĐK tiên quyết/Học trước	Bắt buộc	Tự chọn
3. Kiến thức chuyên ngành							
35.	KT201	Nguyên lý thị giác	2(1,1)	45	KT099	2	
36.	KT302	Tin học chuyên ngành Đồ họa 1	2(1,1)	45	KT133	2	
37.	KT303	Tin học chuyên ngành Đồ họa 2	2(1,1)	45	KT133	2	
38.	KT202	Ergonomics (công thái học)	2(1,1)	45	KT201	2	
39.	KT305	Lịch sử Mỹ thuật Thế giới và Việt Nam	2(1,1)	45	CT013	2	
40.	KT306	Cơ sở thiết kế đồ họa	2(1,1)	45	KT099	2	
41.	KT307	Giải phẫu tạo hình	2(1,1)	45	KT202	2	
42.	KT308	Nghệ thuật đồ họa chữ	2(1,1)	45	KT067	2	
43.	KT309	Kỹ thuật in	2(1,1)	45	KT306	2	
44.	KT310	Luật bản quyền	2(1,1)	45	CT006	2	
45.	KT311	Lịch sử đồ họa	2(1,1)	45	KT305	2	
46.	KT312	Thiết kế hệ thống nhận diện thương hiệu	2(1,1)	45	KT306	2	
47.	KT313	Nguyên lý Thiết kế Đồ họa	2(1,1)	45	KT306	2	
48.	KT314	Trang trí trang phục	2(1,1)	45	KT067	2	
49.	KT315	Poster quảng cáo	2(1,1)	45	KT306	2	
50.	KT316	Brochure	2(1,1)	45	KT306	2	
51.	KT317	Hệ thống đồ họa tín hiệu	2(1,1)	45	KT306	2	
52.	KT318	Thiết kế Logo	2(1,1)	45	KT306	2	
53.	KT319	Ấn phẩm báo chí	2(1,1)	45	KT306	2	
54.	KT320	Bao bì sản phẩm	2(1,1)	45	KT306	2	
55.	KT321	Đồ chứa đựng	2(1,1)	45	KT306		4
56.	KT003	Vật lý kiến trúc 1	2(1,1)	45	KT042		
57.	KT044	Nguyên lý thiết kế kiến trúc 2	2(1,1)	45	KT042		
58.	KT322	Poster Chính trị - Xã hội	2(1,1)	45	KT313		4
59.	KT004	Vật lý kiến trúc 2	2(1,1)	45	KT003		
60.	KT084	Đồ án kiến trúc 4 - Nhà công cộng 3	2(1,1)	45	KT085		
61.	KT323	Thiết kế minh họa	2(1,1)	45	KT313		2

TT	Mã HP	Tên học phần	Số TC	Tổng số tiết	Học phần		
					ĐK tiên quyết/Học trước	Bắt buộc	Tự chọn
62.	KT116	Cấu tạo kiến trúc 2	2(1,1)	45	KT117		
63.	KT055	Kiến trúc và văn hóa Phương Đông	2(1,1)	45	KT058		
64.	KT051	Lịch sử Kiến trúc Việt Nam và Phương Đông	2(1,1)	45	KT042		
65.	KT324	Thiết kế giao diện web	2(1,1)	45	KT313		2
66.	KT043	Nguyên lý thiết kế kiến trúc 3	2(1,1)	45	KT044		
67.	KT122	Bảo tồn trùng tu Công trình Kiến trúc	2(1,1)	45	KT059		
68.	KT053	Lịch sử Kiến trúc Phương Tây	2(1,1)	45	KT051		
69.	KT325	Tổ chức sự kiện	2(1,1)	45	KT313		
70.	KT128	Phân tích hiệu suất sử dụng năng lượng công trình	2(1,1)	45	KT010		
71.	KT040	Phân tích thẩm mỹ kiến trúc	2(1,1)	45	KT043		2
72.	KT059	Lịch sử Kiến trúc đương đại VN và Thế giới	2(1,1)	45	KT053		
73.	KT326	Thiết kế quảng cáo truyền hình	2(1,1)	45	KT313		
74.	KT083	Đồ án kiến trúc 5 - Nhà công cộng 4	2(1,1)	45	KT084		2
75.	KT082	Đồ án kiến trúc 6 - Nhà ở 2	2(1,1)	45	KT091		
76.	KT081	Đồ án kiến trúc 7 - Nhà công cộng 5	2(1,1)	45	KT082		
77.	KT327	Đồ án tổng hợp chuyên ngành Đồ Hoạ	2(1,1)	45	KT313		2
78.	KT080	Đồ án kiến trúc 8 - Nhà công nghiệp	2(1,1)	45	KT081		
79.	KT065	Đồ án chuyên đề 2 - Không gian khán phòng	2(1,1)	45	KT080		
80.	KT063	Đồ án chuyên đề 4 - Không gian trưng bày	2(1,1)	45	KT080		
Cộng: 58 TC (Bắt buộc: 40 TC; Tự chọn: 18 TC)						40	18
4. Thực tập tốt nghiệp							
81.	KT328	Đề cương tốt nghiệp	2(1,1)	60	KT327	2	
82.	KT329	Thực tập tốt nghiệp	6(1,5)	300	KT328	6	
Cộng: 08 TC (Bắt buộc: 08 TC; Tự chọn: 00 TC)						8	0
5. Đồ án tốt nghiệp							
83.	KT330	Đồ án tốt nghiệp	10 (0,10)	500	KT329	10	
Cộng: 10 TC (Bắt buộc: 10 TC; Tự chọn: 00 TC)						10	0
6. Học phần điều kiện (*)							

TT	Mã HP	Tên học phần	Số TC	Tổng số tiết	Học phần		
					ĐK tiên quyết/Học trước	Bắt buộc	Tự chọn
84.	Giáo dục thể chất		Chứng chỉ Giáo dục thể chất				
85.	Giáo dục Quốc phòng-An ninh		Chứng chỉ Giáo dục QP-AN				
86.	Ngoại ngữ		Chứng chỉ B1/Chứng nhận B1 do MTU cấp				
87.	Công nghệ Thông tin cơ bản		Chứng chỉ CNTT cơ bản				
88.	Học phần Tin học chuyên ngành/Chứng chỉ CNTT nâng cao						
89.	Công tác xã hội		Chứng chỉ Ngày công tác xã hội				
Cộng: 150TC (Bắt buộc: 126 TC; Tự chọn: 24 TC)					126	24	

Ghi chú: Học phần () là học phần điều kiện, không tính điểm trung bình chung tích lũy. Sinh viên có thể hoàn thành các học phần trên bằng hình thức nộp chứng chỉ theo quy định của Trường.*

9.1.6. Khối kiến thức chuyên ngành Kiến trúc cảnh quan

TT	Mã HP	Tên học phần	Số TC	Tổng số tiết	Học phần		
					ĐK tiên quyết/Học trước	Bắt buộc	Tự chọn
3. Kiến thức chuyên ngành							
35.	KT201	Nguyên lý thị giác	2(1,1)	45	KT099	2	
36.	KT401	Tin học chuyên ngành Cảnh quan 1	2(1,1)	45	KT130	2	
37.	KT402	Tin học chuyên ngành Cảnh quan 2	2(1,1)	45	KT130	2	
38.	KT044	Nguyên lý thiết kế kiến trúc 2	2(1,1)	45	KT042	2	
39.	KT003	Vật lý kiến trúc 1	2(1,1)	45	KT042	2	
40.	KT004	Vật lý kiến trúc 2	2(1,1)	45	KT003	2	
41.	KT403	Nguyên lý quy hoạch Đô thị và Nông thôn	2(1,1)	45		2	
42.	XD079	Trắc đạc và Bản đồ Địa hình - Địa chính	2(1,1)	45		2	
43.	KT078	Đồ án quy hoạch 1 – Khu ở	2(1,1)	45	KT403	2	
44.	KT408	Đồ án quy hoạch 2 - Điểm dân cư NT – TT xã	2(1,1)	45	KT403, KT078	2	
45.	KT409	Nguyên lý kiến trúc cảnh quan	2(1,1)	45		2	
46.	KT412	Công cụ hỗ trợ trong thiết kế cảnh quan	2(1,1)	45		2	

TT	Mã HP	Tên học phần	Số TC	Tổng số tiết	Học phần		
					ĐK tiên quyết/Học trước	Bắt buộc	Tự chọn
47.	KT414	Sinh thái học ứng dụng	2(1,1)	45		2	
48.	KT415	Đồ án KTCQ 1 - Thiết kế cảnh quan sân vườn	2(1,1)	45	KT409, KT417	2	
49.	KT417	Kỹ thuật thiết kế cảnh quan	2(1,1)	45		2	
50.	KT418	Thiết kế cây xanh	2(1,1)	45		2	
51.	KT419	Lịch sử kiến trúc cảnh quan	2(1,1)	45		2	
52.	KT420	Đồ án KTCQ 2 - Thiết kế cảnh quan không gian công cộng	2(1,1)	45	KT415, KT428	2	
53.	KT421	Đồ án KTCQ 3 - Thiết kế trục cảnh quan	2(1,1)	45	KT420, KT429 /KT430	2	
54.	KT001	Xã hội học đô thị	2(1,1)	45		2	
55.	KT055	Kiến trúc và văn hóa Phương Đông	2(1,1)	45	KT058		2
56.	KT422	Văn hóa truyền thống trong đô thị	2(1,1)	45			
57.	KT116	Cấu tạo kiến trúc 2	2(1,1)	45	KT117		
58.	KT051	Lịch sử Kiến trúc Việt Nam và Phương Đông	2(1,1)	45	KT042		
59.	KT423	Quy hoạch và thiết kế vườn - công viên	2(1,1)	45			2
60.	KT082	Đồ án kiến trúc 6 - Nhà ở 2	2(1,1)	45	KT091		
61.	KT043	Nguyên lý thiết kế kiến trúc 3	2(1,1)	45	KT044		
62.	KT424	Đồ án KTCQ 4 - Quy hoạch công viên	2(1,1)	45	KT421, KT423		2
63.	KT053	Lịch sử Kiến trúc Phương Tây	2(1,1)	45	KT051		
64.	KT083	Đồ án kiến trúc 5 - Nhà công cộng 4	2(1,1)	45	KT084		
65.	KT425	Thiết kế đô thị	2(1,1)	45			2
66.	KT081	Đồ án kiến trúc 7 - Nhà công cộng 5	2(1,1)	45	KT082		
67.	KT059	Lịch sử Kiến trúc đương đại VN và Thế giới	2(1,1)	45	KT053		
68.	KT426	Hệ thống kỹ thuật đô thị	2(1,1)	45			2
69.	KT064	Đồ án chuyên đề 1 - Không gian kiến trúc nhịp lớn	2(1,1)	45	KT081		

TT	Mã HP	Tên học phần	Số TC	Tổng số tiết	Học phần		
					ĐK tiên quyết/Học trước	Bắt buộc	Tự chọn
70.	KT128	Phân tích hiệu suất sử dụng năng lượng công trình	2(1,1)	45	KT401		
71.	KT427	Đồ án KTCQ 5 - Thiết kế đô thị	2(1,1)	45	KT425		2
72.	HT037	Điện công trình - Ngành Kiến trúc	2(1,1)	45	KT117		
73.	KT065	Đồ án chuyên đề 2 - Không gian khán phòng	2(1,1)	45	KT081		
74.	KT428	Thiết kế cảnh quan không gian mở đô thị	2(1,1)	45			2
75.	KT040	Phân tích thẩm mỹ kiến trúc	2(1,1)	45	KT043		
76.	HT079	Cấp thoát nước - Ngành Kiến trúc	2(1,1)	45	KT117		
77.	KT429	Cảm thụ cảnh quan	2(1,1)	45			2
78.	KT063	Đồ án chuyên đề 4 - Không gian trưng bày	2(1,1)	45	KT081		
79.	KT056	Kiến trúc sinh khí hậu	2(1,1)	45	KT003		
80.	KT430	Đồ án Chuyên đề ngành Kiến trúc cảnh quan	2(1,1)	45			2
81.	KT057	Kiến trúc xanh	2(1,1)	45	KT003		
82.	KT122	Bảo tồn trùng tu Công trình Kiến trúc	2(1,1)	45	KT059		
Cộng: 58 TC (Bắt buộc: 40 TC; Tự chọn: 18 TC)						40	18
4. Thực tập tốt nghiệp							
83.	KT431	Đề cương tốt nghiệp	2(1,1)	60	KT430	2	0
84.	KT432	Thực tập tốt nghiệp	6(1,5)	300	KT431	6	0
Cộng: 08 TC (Bắt buộc: 08 TC; Tự chọn: 00 TC)						8	0
5. Đồ án tốt nghiệp							
85.	KT433	Đồ án tốt nghiệp	10 (0,10)	500	KT432	10	0
Cộng: 10 TC (Bắt buộc: 10 TC; Tự chọn: 00 TC)						10	0
6. Học phần điều kiện (*)							
86.	Giáo dục thể chất		Chứng chỉ Giáo dục thể chất				
87.	Giáo dục Quốc phòng-An ninh		Chứng chỉ Giáo dục QP-AN				
88.	Ngoại ngữ		Chứng chỉ B1/Chứng nhận B1 do MTU cấp				
89.	Công nghệ Thông tin cơ bản		Chứng chỉ CNTT cơ bản				
90.	Học phần Tin học chuyên ngành/Chứng chỉ CNTT nâng cao						

TT	Mã HP	Tên học phần	Số TC	Tổng số tiết	Học phần		
					ĐK tiên quyết/Học trước	Bắt buộc	Tự chọn
91.	Công tác xã hội		Chứng chỉ Ngày công tác xã hội				
Cộng: 150TC (Bắt buộc: 126 TC; Tự chọn: 24 TC)					126	24	

Ghi chú: Học phần () là học phần điều kiện, không tính điểm trung bình chung tích lũy. Sinh viên có thể hoàn thành các học phần trên bằng hình thức nộp chứng chỉ theo quy định của Trường.*

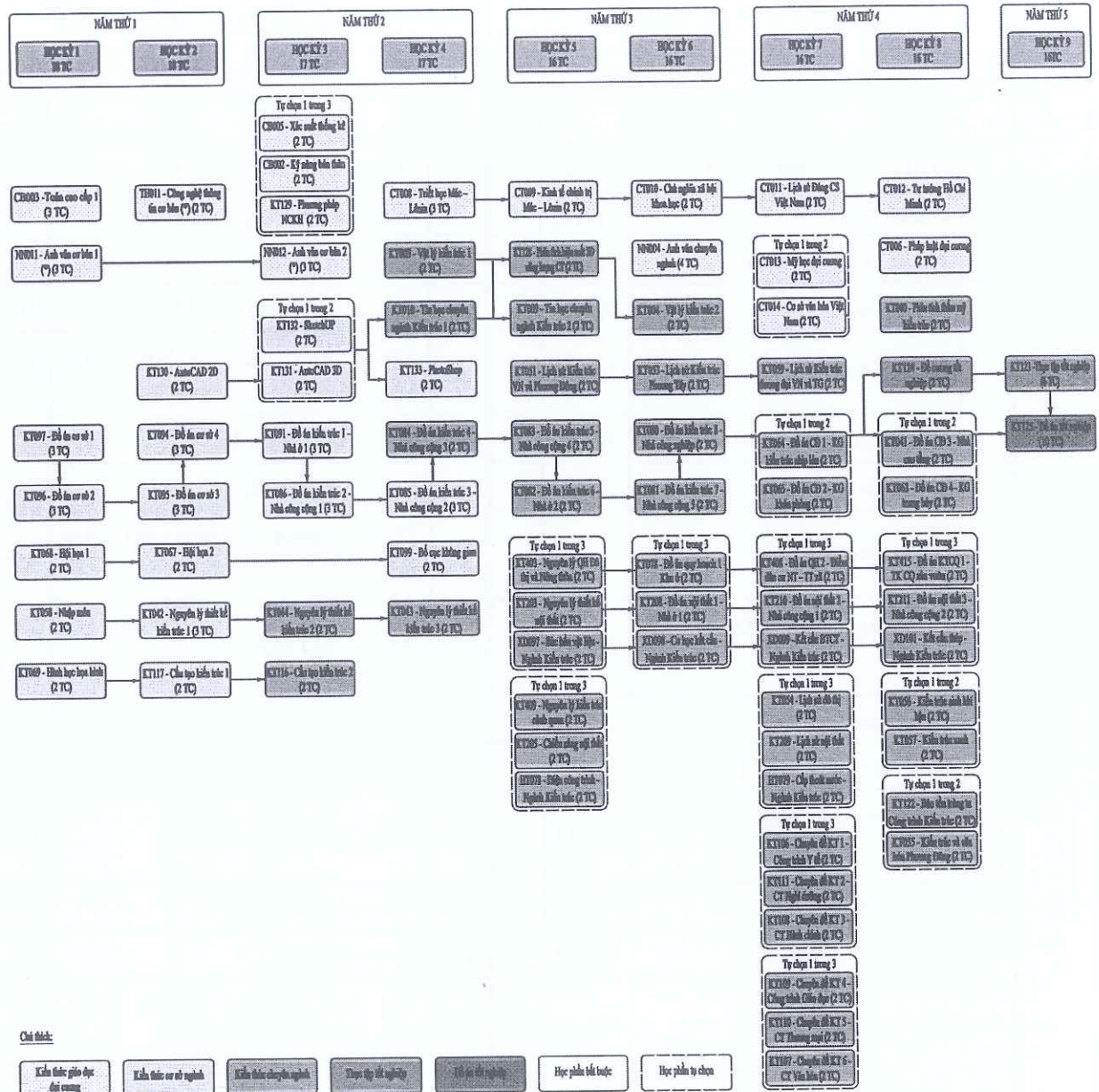
9.2. Kế hoạch học tập dự kiến và tiến trình học tập

9.2.1. Kế hoạch học tập dự kiến Chuyên ngành Kiến trúc công trình

NĂM HỌC THỨ NHẤT				NĂM HỌC THỨ HAI			
TT	Tên môn học/học phần	Số TC	Học kỳ	TT	Tên môn học/học phần	Số TC	Học kỳ
1	Anh văn cơ bản 1 (*)	3(1,2)	1	1	Anh văn cơ bản 2 (*)	3(1,2)	3
2	Nhập môn	2(1,1)	1	2	Cấu tạo kiến trúc 2	2(1,1)	3
3	Hình học họa hình	2(1,1)	1	3	Nguyên lý thiết kế kiến trúc 2	2(1,1)	3
4	Hội họa 1	2(1,1)	1	4	Đồ án kiến trúc 1 - Nhà ở 1	3(2,1)	3
5	Đồ án cơ sở 1	3(2,1)	1	5	Đồ án kiến trúc 2 - Nhà công cộng 1	3(2,1)	3
6	Đồ án cơ sở 2	3(2,1)	1	6	Xác suất thống kê	2(2,0)	3
7	Toán cao cấp 1	3(3,0)	1		Kỹ năng bản thân		
8	Giáo dục thể chất 1		1		Phương pháp Nghiên cứu khoa học		
9	Công nghệ thông tin cơ bản (*)	2(1,1)	2	7	AutoCAD 3D	2(1,1)	3
10	Hội họa 2	2(1,1)	2		SketchUP		
11	Cấu tạo kiến trúc 1	2(1,1)	2	8	Giáo dục thể chất 2.2		3
12	Nguyên lý thiết kế kiến trúc 1	3(2,1)	2	9	Triết học Mác – Lênin	3(3,0)	4
13	AutoCAD 2D	2(1,1)	2	10	Bố cục không gian	2(1,1)	4
14	Đồ án cơ sở 3	3(2,1)	2	11	PhotoShop	2(1,1)	4
15	Đồ án cơ sở 4	3(2,1)	2	12	Tin học chuyên ngành Kiến trúc 1	2(1,1)	4
16	Giáo dục thể chất 2.1		2	13	Nguyên lý thiết kế kiến trúc 3	2(1,1)	4
17	Giáo dục quốc phòng		Hè	14	Vật lý kiến trúc 1	2(1,1)	4

				15	Đồ án kiến trúc 3 - Nhà công cộng 2	3(2,1)	4
				16	Đồ án kiến trúc 4 - Nhà công cộng 3	2(1,1)	4
				17	Giáo dục thể chất 3.1		4
Tổng số tín chỉ: 35 BB + 00 TC				Tổng số tín chỉ: 31 BB + 04 TC			
NĂM HỌC THỨ BA				NĂM HỌC THỨ TƯ			
TT	Tên môn học/học phần	Số TC	Học kỳ	TT	Tên môn học/học phần	Số TC	Học kỳ
1	Kinh tế chính trị Mác - Lênin	2(2,0)	5	1	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	2(2,0)	7
2	Tin học chuyên ngành Kiến trúc 2	2(1,1)	5	2	Lịch sử Kiến trúc đương đại Việt Nam và Thế giới	2(1,1)	7
3	Phân tích hiệu suất sử dụng năng lượng công trình	2(1,1)	5	3	Mỹ học đại cương	2(2,0)	7
4	Lịch sử Kiến trúc Việt Nam và Phương Đông	2(1,1)	5		Cơ sở văn hóa Việt Nam		
5	Đồ án kiến trúc 5 - Nhà công cộng 4	2(1,1)	5	4	Chuyên đề Kiến trúc 1 - Công trình Y tế	2(1,1)	7
6	Đồ án kiến trúc 6 - Nhà ở 2	2(1,1)	5		Chuyên đề Kiến trúc 2 - Công trình Nghi dưỡng		
7	Nguyên lý quy hoạch Đô thị và Nông thôn	2(1,1)	5		Chuyên đề Kiến trúc 3 - Công trình Hành chính		
	Nguyên lý thiết kế nội thất	2(1,1)		5	Chuyên đề Kiến trúc 4 - Công trình Giáo dục	2(1,1)	7
	Sức bền vật liệu - Ngành Kiến trúc	2(1,1)			Chuyên đề Kiến trúc 5 - Công trình Thương mại		
8	Nguyên lý kiến trúc cảnh quan	2(1,1)	6		Chuyên đề Kiến trúc 6 - Công trình Văn hóa		
	Chiếu sáng nội thất	2(1,1)		Đồ án chuyên đề 1 - Không gian kiến trúc nhịp lớn			
	Điện công trình - Ngành Kiến trúc	2(1,1)		Đồ án chuyên đề 2 - Không gian khán phòng			
9	Giáo dục thể chất 3.2		5	7	Lịch sử đô thị	2(1,1)	7
10	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2(2,0)	6		Lịch sử nội thất		
11	Anh văn chuyên ngành	4(4,0)	6		Cấp thoát nước - Ngành Kiến trúc		

9.2.2. Tiến trình học tập áp dụng chuyên ngành Kiến trúc công trình



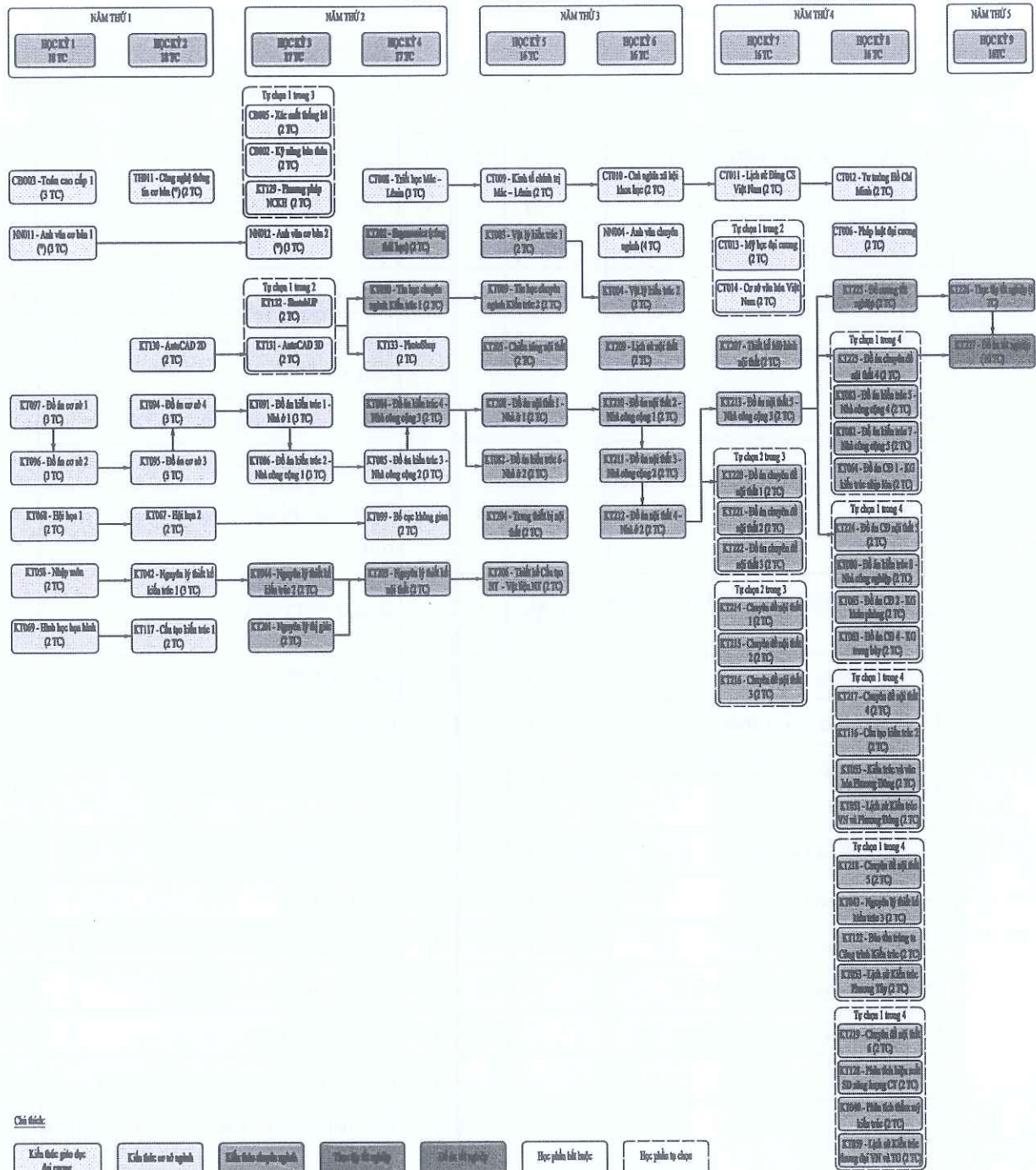
9.2.3. Kế hoạch học tập dự kiến Chuyên ngành Kiến trúc nội thất

NĂM HỌC THỨ NHẤT				NĂM HỌC THỨ HAI			
TT	Tên môn học/học phần	Số TC	Học kỳ	TT	Tên môn học/học phần	Số TC	Học kỳ
1	Anh văn cơ bản 1 (*)	3(1,2)	1	1	Anh văn cơ bản 2 (*)	3(1,2)	3
2	Nhập môn	2(1,1)	1	2	Nguyên lý thị giác	2(1,1)	3
3	Hình học họa hình	2(1,1)	1	3	Nguyên lý thiết kế kiến trúc 2	2(1,1)	3
4	Hội họa 1	2(1,1)	1	4	Đồ án kiến trúc 1 - Nhà ở 1	3(2,1)	3
5	Đồ án cơ sở 1	3(2,1)	1	5	Đồ án kiến trúc 2 - Nhà công cộng 1	3(2,1)	3
6	Đồ án cơ sở 2	3(2,1)	1	6	Xác suất thống kê	2(2,0)	3
7	Toán cao cấp 1	3(3,0)	1		Kỹ năng bản thân		
8	Giáo dục thể chất 1		1		Phương pháp Nghiên cứu khoa học		
9	Công nghệ thông tin cơ bản (*)	2(1,1)	2	7	AutoCAD 3D	2(1,1)	3
10	Hội họa 2	2(1,1)	2		SketchUP		
11	Cấu tạo kiến trúc 1	2(1,1)	2	8	Giáo dục thể chất 2.2		3
12	Nguyên lý thiết kế kiến trúc 1	3(2,1)	2	9	Triết học Mác – Lênin	3(3,0)	4
13	AutoCAD 2D	2(1,1)	2	10	Bố cục không gian	2(1,1)	4
14	Đồ án cơ sở 3	3(2,1)	2	11	PhotoShop	2(1,1)	4
15	Đồ án cơ sở 4	3(2,1)	2	12	Tin học chuyên ngành Kiến trúc 1	2(1,1)	4
16	Giáo dục thể chất 2.1		2	13	Ergonomics (công thái học)	2(1,1)	4
17	Giáo dục quốc phòng		Hè	14	Nguyên lý thiết kế nội thất	2(1,1)	4
				15	Đồ án kiến trúc 3 - Nhà công cộng 2	3(2,1)	4
				16	Đồ án kiến trúc 4 - Nhà công cộng 3	2(1,1)	4
				17	Giáo dục thể chất 3.1		4
Tổng số tín chỉ: 35 BB + 00 TC				Tổng số tín chỉ: 31 BB + 04 TC			
NĂM HỌC THỨ BA				NĂM HỌC THỨ TƯ			
TT	Tên môn học/học phần	Số TC	Học kỳ	TT	Tên môn học/học phần	Số TC	Học kỳ
1	Kinh tế chính trị Mác – Lênin	2(2,0)	5	1	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	2(2,0)	7

2	Vật lý kiến trúc 1	2(1,1)	5	2	Thiết kế Mô hình nội thất	2(1,1)	7
3	Tin học chuyên ngành Kiến trúc 2	2(1,1)	5	3	Đồ án nội thất 5 - Nhà công cộng 3	2(1,1)	7
4	Chiếu sáng nội thất	2(1,1)	5	4	Mỹ học đại cương	2(2,0)	7
5	Trang thiết bị nội thất	2(1,1)	5		Cơ sở văn hóa Việt Nam		
6	Đồ án nội thất 1 - Nhà ở 1	2(1,1)	5	5	Chuyên đề nội thất 1	4	7
7	Đồ án kiến trúc 6 - Nhà ở 2	2(1,1)	5		Chuyên đề nội thất 2		
8	Thiết kế Cấu tạo nội thất - Vật liệu nội thất	2(1,1)	5		Chuyên đề nội thất 3		
9	Giáo dục thể chất 3.2		5	6	Đồ án chuyên đề nội thất 1	4	7
10	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2(2,0)	6		Đồ án chuyên đề nội thất 2		
11	Anh văn chuyên ngành	4(4,0)	6		Đồ án chuyên đề nội thất 3		
12	Vật lý kiến trúc 2	2(1,1)	6	7	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2(2,0)	8
13	Lịch sử nội thất	2(1,1)	6	8	Pháp luật đại cương	2(2,0)	8
14	Đồ án nội thất 2 - Nhà công cộng 1	2(1,1)	6	9	Chuyên đề nội thất 4	2(1,1)	8
15	Đồ án nội thất 3 - Nhà công cộng 2	2(1,1)	6		Cấu tạo kiến trúc 2		
16	Đồ án nội thất 4 - Nhà ở 2	2(1,1)	6		Kiến trúc và văn hóa Phương Đông		
					Lịch sử Kiến trúc Việt Nam và Phương Đông		
				10	Chuyên đề nội thất 5	2(1,1)	8
					Nguyên lý thiết kế kiến trúc 3		
					Bảo tồn trùng tu Công trình Kiến trúc		
					Lịch sử Kiến trúc Phương Tây		
				11	Chuyên đề nội thất 6	2(1,1)	8
					Phân tích hiệu suất sử dụng năng lượng công trình		
					Phân tích thẩm mỹ kiến trúc		
					Lịch sử Kiến trúc đương đại Việt Nam và Thế giới		
				12	Đồ án chuyên đề nội thất 4	2(1,1)	8
					Đồ án kiến trúc 5 - Nhà công cộng 4		

					Đồ án kiến trúc 7 - Nhà công cộng 5		
					Đồ án chuyên đề 1 - Không gian kiến trúc nhịp lớn		
					Đồ án chuyên đề nội thất 5		
					Đồ án kiến trúc 8 - Nhà công nghiệp		
				13	Đồ án chuyên đề 2 - Không gian khán phòng	2(1,1)	8
					Đồ án chuyên đề 4 - Không gian trưng bày		
				14	Đề cương tốt nghiệp	2(1,1)	8
Tổng số tín chỉ: 32 BB + 00 TC					Tổng số tín chỉ: 12 BB + 20 TC		
NĂM HỌC THỨ NĂM							
TT	Tên môn học/học phần	Số TC	Học kỳ				
1	Thực tập tốt nghiệp	6(1,5)	9				
2	Đồ án tốt nghiệp	10(0,10)	9				
Tổng số tín chỉ: 16 BB							
Tổng số tín chỉ: 150							

9.2.4. Tiến trình học tập áp dụng chuyên ngành Kiến trúc nội thất



Ghi chú: Học phần (*) là học phần bắt buộc, không thể thiếu trong hình chung tích hợp, hình vẽ và thiết kế kiến trúc các học phần trên bằng hình thức này chứng chỉ theo quy định của Trường

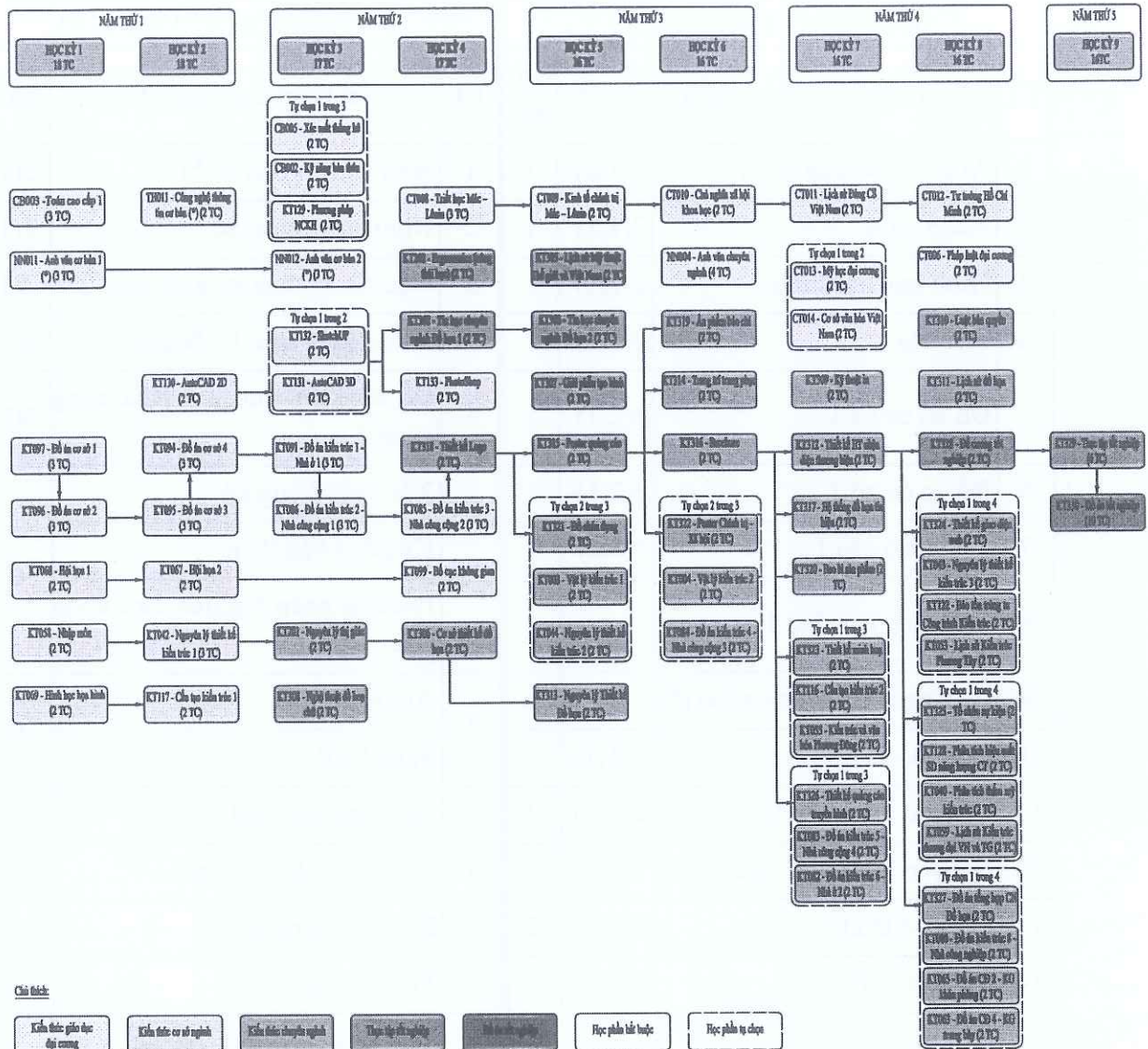
9.2.5. Kế hoạch học tập dự kiến Chuyên ngành Kiến trúc đồ họa

NĂM HỌC THỨ NHẤT				NĂM HỌC THỨ HAI			
TT	Tên môn học/học phần	Số TC	Học kỳ	TT	Tên môn học/học phần	Số TC	Học kỳ
1	Anh văn cơ bản 1 (*)	3(1,2)	1	1	Anh văn cơ bản 2 (*)	3(1,2)	3
2	Nhập môn	2(1,1)	1	2	Nguyên lý thị giác	2(1,1)	3
3	Hình học họa hình	2(1,1)	1	3	Nghệ thuật đồ họa chữ	2(1,1)	3
4	Hội họa 1	2(1,1)	1	4	Đồ án kiến trúc 1 - Nhà ở 1	3(2,1)	3
5	Đồ án cơ sở 1	3(2,1)	1	5	Đồ án kiến trúc 2 - Nhà công cộng 1	3(2,1)	3
6	Đồ án cơ sở 2	3(2,1)	1	6	Xác suất thống kê	2(2,0)	3
7	Toán cao cấp 1	3(3,0)	1		Kỹ năng bản thân		
8	Giáo dục thể chất 1		1		Phương pháp Nghiên cứu khoa học		
9	Công nghệ thông tin cơ bản (*)	2(1,1)	2	7	AutoCAD 3D	2(1,1)	3
10	Hội họa 2	2(1,1)	2		SketchUP		
11	Cấu tạo kiến trúc 1	2(1,1)	2	8	Giáo dục thể chất 2.2		3
12	Nguyên lý thiết kế kiến trúc 1	3(2,1)	2	9	Triết học Mác – Lênin	3(3,0)	4
13	AutoCAD 2D	2(1,1)	2	10	Bố cục không gian	2(1,1)	4
14	Đồ án cơ sở 3	3(2,1)	2	11	PhotoShop	2(1,1)	4
15	Đồ án cơ sở 4	3(2,1)	2	12	Tin học chuyên ngành Đồ họa 1	2(1,1)	4
16	Giáo dục thể chất 2.1		2	13	Cơ sở thiết kế đồ họa	2(1,1)	4
17	Giáo dục quốc phòng		Hè	14	Thiết kế Logo	2(1,1)	4
				15	Ergonomics (công thái học)	2(1,1)	4
				16	Đồ án kiến trúc 3 - Nhà công cộng 2	3(2,1)	4
				17	Giáo dục thể chất 3.1		4
Tổng số tín chỉ: 35 BB + 00 TC				Tổng số tín chỉ: 31 BB + 04 TC			
NĂM HỌC THỨ BA				NĂM HỌC THỨ TƯ			
TT	Tên môn học/học phần	Số TC	Học kỳ	TT	Tên môn học/học phần	Số TC	Học kỳ

1	Kinh tế chính trị Mác - Lênin	2(2,0)	5	1	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	2(2,0)	7
2	Tin học chuyên ngành Đồ họa 2	2(1,1)	5	2	Kỹ thuật in	2(1,1)	7
3	Lịch sử Mỹ thuật Thế giới và Việt Nam	2(1,1)	5	3	Thiết kế hệ thống nhận diện thương hiệu	2(1,1)	7
4	Nguyên lý Thiết kế Đồ họa	2(1,1)	5	4	Hệ thống đồ họa tín hiệu	2(1,1)	7
5	Giải phẫu tạo hình	2(1,1)	5	5	Bao bì sản phẩm	2(1,1)	7
6	Poster quảng cáo	2(1,1)	5	6	Mỹ học đại cương	2(2,0)	7
7	Đồ chứa đựng	4	5	7	Cơ sở văn hóa Việt Nam		
	Vật lý kiến trúc 1				Thiết kế minh họa	2(1,1)	7
	Nguyên lý thiết kế kiến trúc 2				Cấu tạo kiến trúc 2		
8	Giáo dục thể chất 3.2		5		Kiến trúc và văn hóa Phương Đông		
9	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2(2,0)	6	8	Thiết kế quảng cáo truyền hình	2(1,1)	7
10	Anh văn chuyên ngành	4(4,0)	6		Đồ án kiến trúc 5 - Nhà công cộng 4		
11	Ấn phẩm báo chí	2(1,1)	6		Đồ án kiến trúc 6 - Nhà ở 2		
12	Trang trí trang phục	2(1,1)	6	9	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2(2,0)	8
13	Brochure	2(1,1)	6	10	Pháp luật đại cương	2(2,0)	8
14	Poster Chính trị - Xã hội	4	6	11	Luật bản quyền	2(1,1)	8
	Vật lý kiến trúc 2			12	Lịch sử đồ họa	2(1,1)	8
	Đồ án kiến trúc 4 - Nhà công cộng 3			13	Thiết kế giao diện web	2(1,1)	8
					Nguyên lý thiết kế kiến trúc 3		
					Bảo tồn trùng tu Công trình Kiến trúc		
					Lịch sử Kiến trúc Phương Tây		
				14	Tổ chức sự kiện	2(1,1)	8
					Phân tích hiệu suất sử dụng năng lượng công trình		
					Phân tích thẩm mỹ kiến trúc		
					Lịch sử Kiến trúc đương đại Việt Nam và Thế giới		

				15	Đồ án tổng hợp chuyên ngành Đồ họa	2(1,1)	8
					Đồ án kiến trúc 8 - Nhà công nghiệp		
					Đồ án chuyên đề 2 - Không gian khán phòng		
					Đồ án chuyên đề 4 - Không gian trưng bày		
				16	Đề cương tốt nghiệp	2(1,1)	8
Tổng số tín chỉ: 24 BB + 08 TC				Tổng số tín chỉ: 20 BB + 12 TC			
NĂM HỌC THỨ NĂM							
TT	Tên môn học/học phần	Số TC	Học kỳ				
1	Thực tập tốt nghiệp	6(1,5)	9				
2	Đồ án tốt nghiệp	10 (0,10)	9				
Tổng số tín chỉ: 16 BB							
Tổng số tín chỉ: 150							

9.2.6. Tiến trình học tập áp dụng chuyên ngành Kiến trúc đồ họa



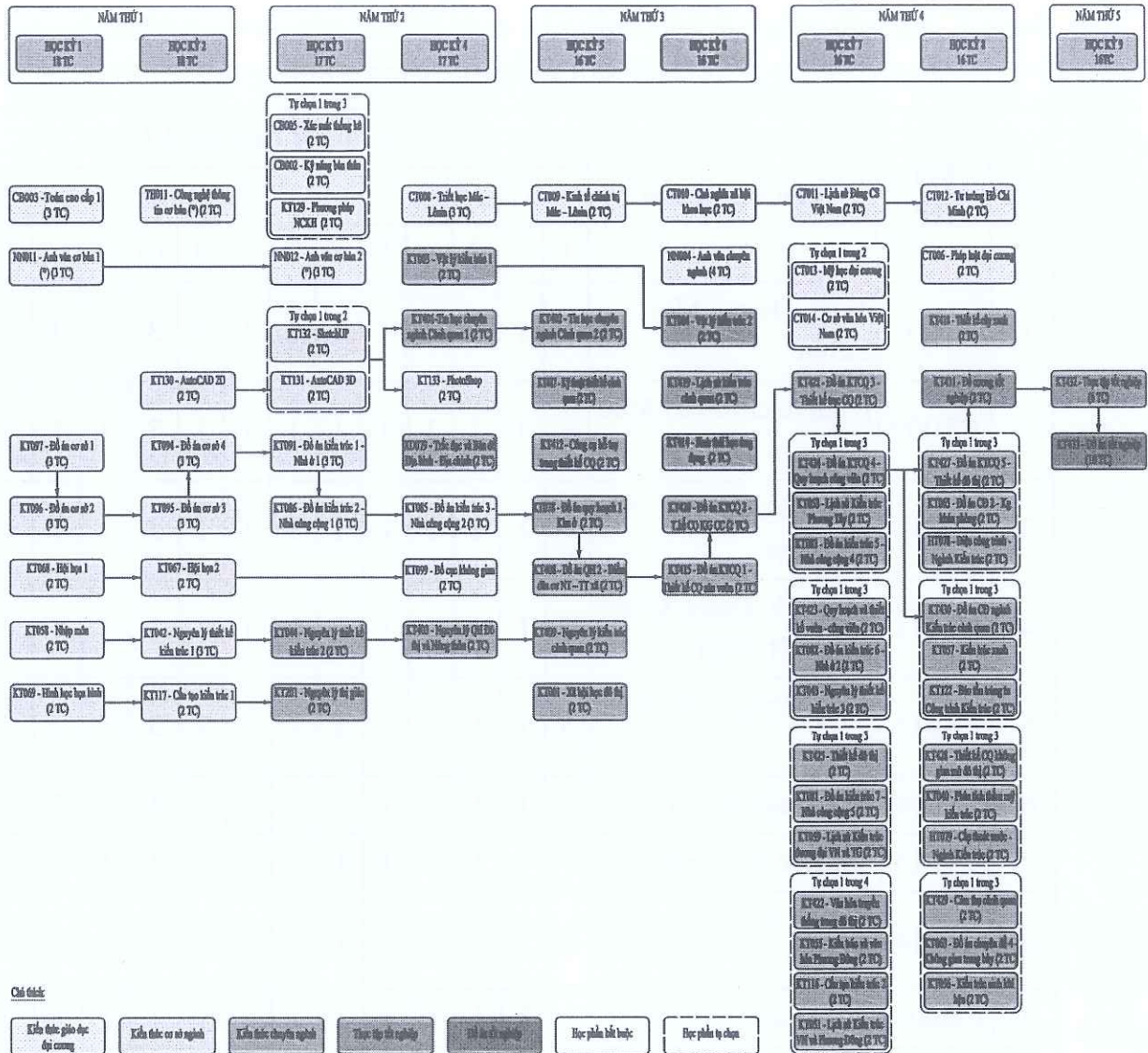
9.2.7. Kế hoạch học tập dự kiến Chuyên ngành Kiến trúc cảnh quan

NĂM HỌC THỨ NHẤT				NĂM HỌC THỨ HAI			
TT	Tên môn học/học phần	Số TC	Học kỳ	TT	Tên môn học/học phần	Số TC	Học kỳ
1	Anh văn cơ bản 1 (*)	3(1,2)	1	1	Anh văn cơ bản 2 (*)	3(1,2)	3
2	Nhập môn	2(1,1)	1	2	Nguyên lý thị giác	2(1,1)	3
3	Hình học họa hình	2(1,1)	1	3	Nguyên lý thiết kế kiến trúc 2	2(1,1)	3
4	Hội họa 1	2(1,1)	1	4	Đồ án kiến trúc 1 - Nhà ở 1	3(2,1)	3
5	Đồ án cơ sở 1	3(2,1)	1	5	Đồ án kiến trúc 2 - Nhà công cộng 1	3(2,1)	3
6	Đồ án cơ sở 2	3(2,1)	1	6	Xác suất thống kê	2(2,0)	3
7	Toán cao cấp 1	3(3,0)	1		Kỹ năng bản thân		
8	Giáo dục thể chất 1		1		Phương pháp Nghiên cứu khoa học		
9	Công nghệ thông tin cơ bản (*)	2(1,1)	2	7	AutoCAD 3D	2(1,1)	3
10	Hội họa 2	2(1,1)	2		SketchUP		
11	Cấu tạo kiến trúc 1	2(1,1)	2	8	Giáo dục thể chất 2.2		3
12	Nguyên lý thiết kế kiến trúc 1	3(2,1)	2	9	Triết học Mác – Lênin	3(3,0)	4
13	AutoCAD 2D	2(1,1)	2	10	Bố cục không gian	2(1,1)	4
14	Đồ án cơ sở 3	3(2,1)	2	11	PhotoShop	2(1,1)	4
15	Đồ án cơ sở 4	3(2,1)	2	12	Tin học chuyên ngành cảnh quan 1	2(1,1)	4
16	Giáo dục thể chất 2.1		2	13	Nguyên lý quy hoạch Đô thị và Nông thôn	2(1,1)	4
17	Giáo dục quốc phòng		Hè	14	Vật lý kiến trúc 1	2(1,1)	4
				15	Trắc đạc và Bản đồ Địa hình - Địa chính	2(1,1)	4
				16	Đồ án kiến trúc 3 - Nhà công cộng 2	3(2,1)	4
				17	Giáo dục thể chất 3.1		4
Tổng số tín chỉ: 35 BB + 00 TC				Tổng số tín chỉ: 31 BB + 04 TC			
NĂM HỌC THỨ BA				NĂM HỌC THỨ TƯ			
TT	Tên môn học/học phần	Số TC	Học kỳ	TT	Tên môn học/học phần	Số TC	Học kỳ

1	Kinh tế chính trị Mác – Lênin	2(2,0)	5	1	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	2(2,0)	7
2	Kỹ thuật thiết kế cảnh quan	2(1,1)	5	2	Đồ án KTCQ 3 - Thiết kế trực cảnh quan	2(1,1)	7
3	Tin học chuyên ngành Cảnh quan 2	2(1,1)	5	3	Mỹ học đại cương	2(2,0)	7
4	Nguyên lý kiến trúc cảnh quan	2(1,1)	5		Cơ sở văn hóa Việt Nam		
5	Công cụ hỗ trợ trong thiết kế cảnh quan	2(1,1)	5	4	Đồ án KTCQ 4 - Quy hoạch công viên	2(1,1)	7
6	Đồ án quy hoạch 1 - Khu ở	2(1,1)	5		Lịch sử Kiến trúc Phương Tây		
7	Đồ án quy hoạch 2 - Điểm dân cư NT – TT xã	2(1,1)	5		Đồ án kiến trúc 5 - Nhà công cộng 4		
8	Xã hội học đô thị	2(1,1)	5	5	Văn hóa truyền thống trong đô thị	2(1,1)	7
9	Giáo dục thể chất 3.2		5		Kiến trúc và văn hóa Phương Đông		
10	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2(2,0)	6		Cấu tạo kiến trúc 2		
11	Anh văn chuyên ngành	4(4,0)	6		Lịch sử Kiến trúc Việt Nam và Phương Đông		
12	Sinh thái học ứng dụng	2(1,1)	6	6	Quy hoạch và thiết kế vườn công viên	2(1,1)	7
13	Lịch sử kiến trúc cảnh quan	2(1,1)	6		Đồ án kiến trúc 6 - Nhà ở 2		
14	Vật lý kiến trúc 2	2(1,1)	6		Nguyên lý thiết kế kiến trúc 3		
15	Đồ án KTCQ 1 - Thiết kế cảnh quan sân vườn	2(1,1)	6	7	Thiết kế đô thị	2(1,1)	7
16	Đồ án KTCQ 2 - Thiết kế cảnh quan không gian công cộng	2(1,1)	6		Đồ án kiến trúc 7 - Nhà công cộng 5		
					Lịch sử Kiến trúc đương đại Việt Nam và Thế giới		
				8	Hệ thống kỹ thuật đô thị	2(1,1)	7
					Đồ án chuyên đề 1 - Không gian kiến trúc nhịp lớn		
					Phân tích hiệu suất sử dụng năng lượng công trình		
				9	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2(2,0)	8
				10	Pháp luật đại cương	2(2,0)	8

				11	Thiết kế cây xanh	2(1,1)	8
				12	Thiết kế cảnh quan không gian mở đô thị	2(1,1)	8
					Phân tích thẩm mỹ kiến trúc		
					Cấp thoát nước - Ngành Kiến trúc		
				13	Cảm thụ cảnh quan	2(1,1)	8
					Đồ án chuyên đề 4 - Không gian trưng bày		
					Kiến trúc sinh khí hậu		
				14	Đồ án KTCQ 5 - Thiết kế đô thị	2(1,1)	8
					Đồ án chuyên đề 2 - Không gian khán phòng		
					Điện công trình - Ngành Kiến trúc		
				15	Đồ án Chuyên đề ngành Kiến trúc cảnh quan	2(1,1)	8
					Kiến trúc xanh		
					Bảo tồn trùng tu Công trình Kiến trúc		
				16	Đề cương tốt nghiệp	2(1,1)	8
Tổng số tín chỉ: 32 BB + 00 TC				Tổng số tín chỉ: 12 BB + 20 TC			
NĂM HỌC THỨ NĂM							
TT	Tên môn học/học phần	Số TC	Học kỳ				
1	Thực tập tốt nghiệp	6(1,5)	9				
2	Đồ án tốt nghiệp	10 (0,10)	9				
Tổng số tín chỉ: 16 BB							
Tổng số tín chỉ: 150							

9.2.8. Tiến trình học tập áp dụng chuyên ngành Kiến trúc cảnh quan



9.3. Ma trận tương ứng giữa các học phần và CDR của CTĐT

Bảng 7. Ma trận giữa các học phần và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo Chuyên ngành Kiến trúc công trình

TT	Mã HP	Tên học phần	Chuẩn đầu ra (PLO)														
			Kiến thức					Kỹ năng								TC&TN	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
1.	CT008	Triết học Mác – Lênin	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	5	5
2.	CT009	Kinh tế chính trị Mác – Lênin	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	5	5
3.	CT010	Chủ nghĩa xã hội khoa học	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	5	5
4.	CT011	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	5	5
5.	CT012	Tư tưởng Hồ Chí Minh	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	5	5
6.	CT006	Pháp luật đại cương	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	5	5
7.	CT013	Mỹ học đại cương	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	3	3
8.	CT014	Cơ sở văn hóa Việt Nam	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3
9.	CB003	Toán cao cấp 1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3
10.	CB005	Xác suất thống kê	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3
11.	CB002	Kỹ năng bản thân	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	1	1	1	3	3
12.	KT129	Phương pháp Nghiên cứu khoa học	3	3	3	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	3	3
13.	NN011	Anh văn cơ bản 1	1	1	5	1	1	5	1	3	1	1	1	1	1	3	3
14.	NN012	Anh văn cơ bản 2	1	1	5	1	1	5	1	3	1	1	1	1	1	3	3
15.	NN004	Anh văn chuyên ngành	1	1	5	1	1	5	1	3	1	1	1	1	1	3	3
16.	TH011	Công nghệ thông tin cơ bản	1	1	5	1	1	1	3	1	2	1	1	1	1	3	3
17.	KT058	Nhập môn	1	1	1	4	1	1	1	3	3	3	3	3	1	3	3
18.	KT069	Hình học họa hình	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	3	1	1	3	3
19.	KT068	Hội họa 1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	3	1	1	3	3

TT	Mã HP	Tên học phần	Chuẩn đầu ra (PLO)													
			Kiến thức					Kỹ năng							TC&TN	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
20.	KT067	Hội họa 2	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	3	1	3	3
21.	KT099	Bố cục không gian	1	1	1	3	1	1	1	3	3	1	1	1	3	3
22.	KT117	Cấu tạo kiến trúc 1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	3	3	1	3	3
23.	KT042	Nguyên lý thiết kế kiến trúc 1	1	1	1	4	1	1	1	1	3	3	3	1	3	3
24.	KT130	AutoCAD 2D	1	1	1	4	1	1	4	1	1	1	3	1	3	3
25.	KT131	AutoCAD 3D	1	1	1	4	1	1	4	1	1	1	3	1	3	3
26.	KT132	SketchUP	1	1	1	4	1	1	4	1	1	1	3	1	3	3
27.	KT133	PhotoShop	1	1	1	4	1	1	4	1	1	1	3	1	3	3
28.	KT097	Đồ án cơ sở 1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	3	1	3	3
29.	KT096	Đồ án cơ sở 2	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	3	1	3	3
30.	KT095	Đồ án cơ sở 3	1	1	1	4	1	1	1	3	1	3	3	1	3	3
31.	KT094	Đồ án cơ sở 4	1	1	1	4	1	1	1	1	1	3	3	1	3	3
32.	KT091	Đồ án kiến trúc 1 - Nhà ở 1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	4	4	1	4	4
33.	KT086	Đồ án kiến trúc 2 - Nhà công cộng 1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	4	4	1	4	4
34.	KT085	Đồ án kiến trúc 3 - Nhà công cộng 2	1	1	1	5	1	1	1	1	1	4	4	1	4	4
35.	KT116	Cấu tạo kiến trúc 2	1	1	1	1	4	1	1	1	3	3	3	1	3	3
36.	KT010	Tin học chuyên ngành Kiến trúc 1	1	1	1	1	4	1	5	1	1	1	3	1	3	3
37.	KT009	Tin học chuyên ngành Kiến trúc 2	1	1	1	1	4	1	5	1	1	1	3	1	3	3
38.	KT044	Nguyên lý thiết kế kiến trúc 2	1	1	1	1	4	1	1	1	3	3	3	1	3	3
39.	KT043	Nguyên lý thiết kế kiến trúc 3	1	1	1	1	4	1	1	3	3	3	3	1	3	3
40.	KT003	Vật lý kiến trúc 1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	3	1	1	3	3
41.	KT004	Vật lý kiến trúc 2	1	1	1	1	3	1	1	3	1	3	1	1	3	3

TT	Mã HP	Tên học phần	Chuẩn đầu ra (PLO)														
			Kiến thức					Kỹ năng								TC&TN	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
42.	KT128	Phân tích hiệu suất sử dụng năng lượng công trình	1	1	1	1	3	1	5	1	1	3	1	1	3	3	
43.	KT040	Phân tích thẩm mỹ kiến trúc	1	1	1	1	3	1	1	1	3	3	1	1	3	3	
44.	KT051	Lịch sử Kiến trúc Việt Nam và Phương Đông	1	1	1	1	3	1	1	3	3	1	1	1	3	3	
45.	KT053	Lịch sử Kiến trúc Phương Tây	1	1	1	1	3	1	1	1	3	1	1	1	3	3	
46.	KT059	Lịch sử Kiến trúc đương đại VN và Thế giới	1	1	1	1	3	1	1	1	3	3	1	1	3	3	
47.	KT084	Đồ án kiến trúc 4 - Nhà công cộng 3	1	1	1	1	5	1	1	1	1	4	4	1	4	4	
48.	KT083	Đồ án kiến trúc 5 - Nhà công cộng 4	1	1	1	1	5	1	1	1	5	5	5	1	5	5	
49.	KT082	Đồ án kiến trúc 6 - Nhà ở 2	1	1	1	1	5	1	1	1	5	5	5	1	5	5	
50.	KT081	Đồ án kiến trúc 7 - Nhà công cộng 5	1	1	1	1	5	1	1	1	5	5	5	1	5	5	
51.	KT080	Đồ án kiến trúc 8 - Nhà công nghiệp	1	1	1	1	5	1	1	1	5	5	5	1	5	5	
52.	KT056	Kiến trúc sinh khí hậu	1	1	1	1	3	1	1	1	3	3	1	1	3	3	
53.	KT057	Kiến trúc xanh	1	1	1	1	3	1	1	1	3	3	1	1	3	3	
54.	KT122	Bảo tồn trùng tu Công trình Kiến trúc	1	1	1	1	3	1	1	3	3	1	1	1	3	3	
55.	KT055	Kiến trúc và văn hóa Phương Đông	1	1	1	1	3	1	1	3	3	1	1	1	3	3	
56.	KT106	Chuyên đề Kiến trúc 1 - Công trình Y tế	1	1	1	1	4	1	1	4	4	4	4	4	4	4	

TT	Mã HP	Tên học phần	Chuẩn đầu ra (PLO)													
			Kiến thức					Kỹ năng							TC&TN	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
57.	KT111	Chuyên đề Kiến trúc 2 - Công trình Nghi dưỡng	1	1	1	1	4	1	1	4	4	4	4	4	4	4
58.	KT108	Chuyên đề Kiến trúc 3 - Công trình Hành chính	1	1	1	1	4	1	1	4	4	4	4	4	4	4
59.	KT109	Chuyên đề Kiến trúc 4 - Công trình Giáo dục	1	1	1	1	4	1	1	4	4	4	4	4	4	4
60.	KT110	Chuyên đề Kiến trúc 5 - Công trình Thương mại	1	1	1	1	4	1	1	4	4	4	4	4	4	4
61.	KT107	Chuyên đề Kiến trúc 6 - Công trình Văn hóa	1	1	1	1	4	1	1	4	4	4	4	4	4	4
62.	KT064	Đồ án chuyên đề 1 - Không gian kiến trúc nhịp lớn	1	1	1	1	5	1	1	1	5	5	5	5	5	5
63.	KT065	Đồ án chuyên đề 2 - Không gian khán phòng	1	1	1	1	5	1	1	1	5	5	5	5	5	5
64.	KT041	Đồ án chuyên đề 3 - Nhà cao tầng	1	1	1	1	5	1	1	1	5	5	5	5	5	5
65.	KT063	Đồ án chuyên đề 4 - Không gian trung bày	1	1	1	1	5	1	1	1	5	5	5	5	5	5
66.	KT403	Nguyên lý quy hoạch Đô thị và Nông thôn	1	1	1	1	3	1	1	1	3	3	3	3	3	3
67.	KT203	Nguyên lý thiết kế nội thất	1	1	1	1	3	1	1	1	1	3	3	1	3	3
68.	XD097	Sức bền vật liệu - Ngành Kiến trúc	1	1	1	1	3	1	1	1	1	3	3	1	3	3
69.	KT054	Lịch sử đô thị	1	1	1	1	3	1	1	1	3	3	1	1	3	3
70.	KT209	Lịch sử nội thất	1	1	1	1	3	1	1	3	3	3	1	1	3	3
71.	HT079	Cấp thoát nước - Ngành Kiến trúc	1	1	1	1	3	1	1	1	1	3	3	1	3	3

TT	Mã HP	Tên học phần	Chuẩn đầu ra (PLO)														
			Kiến thức					Kỹ năng								TC&TN	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
72.	KT409	Nguyên lý kiến trúc cảnh quan	1	1	1	1	3	1	1	1	1	3	3	1	3	3	
73.	KT205	Chiếu sáng nội thất	1	1	1	1	3	1	3	1	1	3	3	1	3	3	
74.	HT078	Điện công trình - Ngành Kiến trúc	1	1	1	1	3	1	1	1	1	3	3	1	3	3	
75.	KT078	Đồ án quy hoạch 1 - Khu ở	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	4	1	4	4	
76.	KT208	Đồ án nội thất 1 - Nhà ở 1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	4	1	4	4	
77.	XD098	Cơ học kết cấu - Ngành Kiến trúc	1	1	1	1	3	1	1	1	1	3	3	1	3	3	
78.	KT408	Đồ án quy hoạch 2 - Điểm dân cư NT – TT xã	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	4	1	4	4	
79.	KT210	Đồ án nội thất 2 - Nhà công cộng 1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	4	1	4	4	
80.	XD099	Kết cấu bê tông cốt thép - Ngành Kiến trúc	1	1	1	1	3	1	1	1	1	3	3	1	3	3	
81.	KT415	Đồ án kiến trúc cảnh quan 1 - Thiết kế cảnh quan sân vườn	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	4	1	4	4	
82.	KT211	Đồ án nội thất 3 - Nhà công cộng 2	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	4	1	4	4	
83.	XD101	Kết cấu thép - Ngành Kiến trúc	1	1	1	1	3	1	1	1	1	3	3	1	3	3	
84.	KT124	Đề cương tốt nghiệp	1	1	1	1	5	1	1	5	5	5	5	5	5	5	
85.	KT123	Thực tập tốt nghiệp	1	1	1	1	5	1	1	5	5	5	5	5	5	5	
86.	KT125	Đồ án tốt nghiệp	1	1	1	1	5	1	1	5	5	5	5	5	5	5	

* **Ghi chú:** 1. Không đáp ứng; 2. ít đáp ứng; 3. Đáp ứng trung bình; 4. Đáp ứng nhiều; 5. Đáp ứng rất nhiều

Bảng 8. Ma trận giữa các học phần và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo Chuyên ngành Kiến trúc nội thất

TT	Mã HP	Tên học phần	Chuẩn đầu ra														
			Kiến thức					Kỹ năng								TC&TN	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
1.	CT008	Triết học Mác – Lênin	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	5	5
2.	CT009	Kinh tế chính trị Mác – Lênin	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	5	5
3.	CT010	Chủ nghĩa xã hội khoa học	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	5	5
4.	CT011	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	5	5
5.	CT012	Tư tưởng Hồ Chí Minh	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	5	5
6.	CT006	Pháp luật đại cương	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	5	5
7.	CT013	Mỹ học đại cương	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	3	3
8.	CT014	Cơ sở văn hóa Việt Nam	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3
9.	CB003	Toán cao cấp 1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3
10.	CB005	Xác suất thống kê	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3
11.	CB002	Kỹ năng bản thân	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	1	1	1	3	3
12.	KT129	Phương pháp Nghiên cứu khoa học	3	3	3	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	3	3
13.	NN011	Anh văn cơ bản 1 (*)	1	1	5	1	1	5	1	3	1	1	1	1	1	3	3
14.	NN012	Anh văn cơ bản 2 (*)	1	1	5	1	1	5	1	3	1	1	1	1	1	3	3
15.	NN004	Anh văn chuyên ngành	1	1	5	1	1	5	1	3	1	1	1	1	1	3	3
16.	TH011	Công nghệ thông tin cơ bản (*)	1	1	5	1	1	1	3	1	2	1	1	1	1	3	3
17.	KT058	Nhập môn	1	1	1	4	1	1	1	3	3	3	3	3	1	3	3
18.	KT069	Hình học họa hình	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	3	1	3	3

TT	Mã HP	Tên học phần	Chuẩn đầu ra														
			Kiến thức					Kỹ năng								TC&TN	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
19.	KT068	Hội họa 1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	3	1	3	3	
20.	KT067	Hội họa 2	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	3	1	3	3	
21.	KT099	Bố cục không gian	1	1	1	3	1	1	1	3	3	1	1	1	3	3	
22.	KT117	Cấu tạo kiến trúc	1	1	1	4	1	1	1	1	1	3	3	1	3	3	
23.	KT042	Nguyên lý thiết kế kiến trúc 1	1	1	1	4	1	1	1	1	3	3	3	1	3	3	
24.	KT130	AutoCAD 2D	1	1	1	4	1	1	4	1	1	1	3	1	3	3	
25.	KT131	AutoCAD 3D	1	1	1	4	1	1	4	1	1	1	3	1	3	3	
26.	KT132	SketchUP	1	1	1	4	1	1	4	1	1	1	3	1	3	3	
27.	KT133	PhotoShop	1	1	1	4	1	1	4	1	1	1	3	1	3	3	
28.	KT097	Đồ án cơ sở 1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	3	1	3	3	
29.	KT096	Đồ án cơ sở 2	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	3	1	3	3	
30.	KT095	Đồ án cơ sở 3	1	1	1	4	1	1	1	3	1	3	3	1	3	3	
31.	KT094	Đồ án cơ sở 4	1	1	1	4	1	1	1	1	1	3	3	1	3	3	
32.	KT091	Đồ án kiến trúc 1 - Nhà ở 1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	4	4	1	4	4	
33.	KT086	Đồ án kiến trúc 2 - Nhà công cộng 1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	4	4	1	4	4	
34.	KT085	Đồ án kiến trúc 3 - Nhà công cộng 2	1	1	1	5	1	1	1	1	1	4	4	1	4	4	
35.	KT201	Nguyên lý thị giác	1	1	1	1	4	1	1	1	3	3	3	1	3	3	
36.	KT010	Tin học chuyên ngành Kiến trúc 1	1	1	1	1	4	1	5	1	1	1	3	1	3	3	
37.	KT009	Tin học chuyên ngành Kiến trúc 2	1	1	1	1	4	1	5	1	1	1	3	1	3	3	
38.	KT044	Nguyên lý thiết kế kiến trúc 2	1	1	1	1	4	1	1	1	3	3	3	1	3	3	
39.	KT202	Ergonomics (công thái học)	1	1	1	1	4	1	1	1	3	3	3	1	3	3	
40.	KT003	Vật lý kiến trúc 1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	3	1	1	3	3	
41.	KT004	Vật lý kiến trúc 2	1	1	1	1	3	1	1	3	1	3	1	1	3	3	

TT	Mã HP	Tên học phần	Chuẩn đầu ra														
			Kiến thức					Kỹ năng								TC&TN	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
42.	KT203	Nguyên lý thiết kế nội thất	1	1	1	1	4	1	1	1	1	3	3	1	3	3	
43.	KT204	Trang thiết bị nội thất	1	1	1	1	4	1	1	1	3	3	3	1	3	3	
44.	KT205	Chiếu sáng nội thất	1	1	1	1	4	1	4	1	1	3	3	1	3	3	
45.	KT206	Thiết kế Cấu tạo nội thất - Vật liệu nội thất	1	1	1	1	4	1	1	1	3	3	3	1	3	3	
46.	KT207	Thiết kế Mô hình nội thất	1	1	1	1	4	1	1	1	3	3	3	1	3	3	
47.	KT084	Đồ án kiến trúc 4 - Nhà công cộng 3	1	1	1	1	5	1	1	1	1	4	4	1	4	4	
48.	KT208	Đồ án nội thất 1 Nhà ở 1	1	1	1	1	5	1	1	1	5	5	5	1	5	5	
49.	KT082	Đồ án kiến trúc 6 - Nhà ở 2	1	1	1	1	5	1	1	1	1	4	4	1	4	4	
50.	KT209	Lịch sử nội thất	1	1	1	1	3	1	1	3	3	3	1	1	3	3	
51.	KT210	Đồ án nội thất 2 - Nhà công cộng 1	1	1	1	1	5	1	1	1	5	5	5	1	5	5	
52.	KT211	Đồ án nội thất 3 - Nhà công cộng 2	1	1	1	1	5	1	1	1	5	5	5	1	5	5	
53.	KT212	Đồ án nội thất 4 - Nhà ở 2	1	1	1	1	5	1	1	1	5	5	5	1	5	5	
54.	KT213	Đồ án nội thất 5 - Nhà công cộng 3	1	1	1	1	5	1	1	1	5	5	5	1	5	5	
55.	KT214	Chuyên đề nội thất 1	1	1	1	1	4	1	1	4	4	4	4	4	4	4	
56.	KT215	Chuyên đề nội thất 2	1	1	1	1	4	1	1	4	4	4	4	4	4	4	
57.	KT216	Chuyên đề nội thất 3	1	1	1	1	4	1	1	4	4	4	4	4	4	4	
58.	KT220	Đồ án chuyên đề nội thất 1	1	1	1	1	5	1	1	1	5	5	5	1	5	5	

TT	Mã HP	Tên học phần	Chuẩn đầu ra														
			Kiến thức					Kỹ năng								TC&TN	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
59.	KT221	Đồ án chuyên đề nội thất 2	1	1	1	1	5	1	1	1	5	5	5	1	5	5	
60.	KT222	Đồ án chuyên đề nội thất 3	1	1	1	1	5	1	1	1	5	5	5	1	5	5	
61.	KT217	Chuyên đề nội thất 4	1	1	1	1	4	1	1	4	4	4	4	4	4	4	
62.	KT116	Cấu tạo kiến trúc 2	1	1	1	1	3	1	1	1	3	3	3	1	3	3	
63.	KT055	Kiến trúc và văn hóa Phương Đông	1	1	1	1	3	1	1	3	3	1	1	1	3	3	
64.	KT051	Lịch sử Kiến trúc Việt Nam và Phương Đông	1	1	1	1	3	1	1	3	3	1	1	1	3	3	
65.	KT218	Chuyên đề nội thất 5	1	1	1	1	4	1	1	4	4	4	4	4	4	4	
66.	KT043	Nguyên lý thiết kế kiến trúc 3	1	1	1	1	3	1	1	3	3	3	3	1	3	3	
67.	KT122	Bảo tồn trùng tu Công trình Kiến trúc	1	1	1	1	3	1	1	3	3	1	1	1	3	3	
68.	KT053	Lịch sử Kiến trúc Phương Tây	1	1	1	1	3	1	1	1	3	1	1	1	3	3	
69.	KT219	Chuyên đề nội thất 6	1	1	1	1	4	1	1	4	4	4	4	4	4	4	
70.	KT128	Phân tích hiệu suất sử dụng năng lượng công trình	1	1	1	1	3	1	5	1	1	3	1	1	3	3	
71.	KT040	Phân tích thẩm mỹ kiến trúc	1	1	1	1	3	1	1	1	3	3	1	1	3	3	
72.	KT059	Lịch sử Kiến trúc đương đại VN và Thế giới	1	1	1	1	3	1	1	1	3	3	1	1	3	3	
73.	KT223	Đồ án chuyên đề nội thất 4	1	1	1	1	5	1	1	1	5	5	5	1	5	5	

TT	Mã HP	Tên học phần	Chuẩn đầu ra														
			Kiến thức					Kỹ năng								TC&TN	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
74.	KT083	Đồ án kiến trúc 5 - Nhà công cộng 4	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	4	1	4	4	
75.	KT081	Đồ án kiến trúc 7 - Nhà công cộng 5	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	4	1	4	4	
76.	KT064	Đồ án chuyên đề 1 - Không gian kiến trúc nhịp lớn	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	4	1	4	4	
77.	KT224	Đồ án chuyên đề nội thất 5	1	1	1	1	5	1	1	1	5	5	5	1	5	5	
78.	KT080	Đồ án kiến trúc 8 - Nhà công nghiệp	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	4	1	4	4	
79.	KT065	Đồ án chuyên đề 2 - Không gian khán phòng	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	4	1	4	4	
80.	KT063	Đồ án chuyên đề 4 - Không gian trưng bày	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	4	1	4	4	
81.	KT225	Đề cương tốt nghiệp	1	1	1	1	5	1	1	5	5	5	5	5	5	5	
82.	KT226	Thực tập tốt nghiệp	1	1	1	1	5	1	1	5	5	5	5	5	5	5	
83.	KT227	Đồ án tốt nghiệp	1	1	1	1	5	1	1	5	5	5	5	5	5	5	

* **Ghi chú:** 1. Không đáp ứng; 2. ít đáp ứng; 3. Đáp ứng trung bình; 4. Đáp ứng nhiều; 5. Đáp ứng rất nhiều

Bảng 9. Ma trận giữa các học phần và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo Chuyên ngành Kiến trúc đô thị

TT	Mã HP	Tên học phần	Chuẩn đầu ra														
			Kiến thức					Kỹ năng								TC&TN	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
1.	CT008	Triết học Mác – Lênin	5	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	5	5	
2.	CT009	Kinh tế chính trị Mác – Lênin	5	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	5	5	

TT	Mã HP	Tên học phần	Chuẩn đầu ra														
			Kiến thức					Kỹ năng								TC&TN	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
3.	CT010	Chủ nghĩa xã hội khoa học	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	5	5
4.	CT011	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	5	5
5.	CT012	Tư tưởng Hồ Chí Minh	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	5	5
6.	CT006	Pháp luật đại cương	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	5	5
7.	CT013	Mỹ học đại cương	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	3	3
8.	CT014	Cơ sở văn hóa Việt Nam	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3
9.	CB003	Toán cao cấp 1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3
10.	CB005	Xác suất thống kê	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3
11.	CB002	Kỹ năng bản thân	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	1	1	1	3	3
12.	KT129	Phương pháp Nghiên cứu khoa học	3	3	3	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	3	3
13.	NN011	Anh văn cơ bản 1	1	1	5	1	1	5	1	3	1	1	1	1	1	3	3
14.	NN012	Anh văn cơ bản 2	1	1	5	1	1	5	1	3	1	1	1	1	1	3	3
15.	NN004	Anh văn chuyên ngành	1	1	5	1	1	5	1	3	1	1	1	1	1	3	3
16.	TH011	Công nghệ thông tin cơ bản	1	1	5	1	1	1	3	1	2	1	1	1	1	3	3
17.	KT058	Nhập môn	1	1	1	4	1	1	1	3	3	3	3	3	1	3	3
18.	KT069	Hình học họa hình	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	3	1	3	3
19.	KT068	Hội họa 1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	3	1	3	3
20.	KT067	Hội họa 2	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	3	1	3	3
21.	KT099	Bố cục không gian	1	1	1	3	1	1	1	3	3	1	1	1	1	3	3
22.	KT117	Cấu tạo kiến trúc 1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	3	3	1	3	3
23.	KT042	Nguyên lý thiết kế kiến trúc 1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	3	3	3	1	3	3
24.	KT130	AutoCAD 2D	1	1	1	4	1	1	4	1	1	1	1	3	1	3	3

TT	Mã HP	Tên học phần	Chuẩn đầu ra														
			Kiến thức					Kỹ năng								TC&TN	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
25.	KT131	AutoCAD 3D	1	1	1	4	1	1	4	1	1	1	3	1	3	3	
26.	KT132	SketchUP	1	1	1	4	1	1	4	1	1	1	3	1	3	3	
27.	KT133	PhotoShop	1	1	1	4	1	1	4	1	1	1	3	1	3	3	
28.	KT097	Đồ án cơ sở 1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	3	1	3	3	
29.	KT096	Đồ án cơ sở 2	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	3	1	3	3	
30.	KT095	Đồ án cơ sở 3	1	1	1	4	1	1	1	3	1	3	3	1	3	3	
31.	KT094	Đồ án cơ sở 4	1	1	1	4	1	1	1	1	1	3	3	1	3	3	
32.	KT091	Đồ án kiến trúc 1 - Nhà ở 1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	4	4	1	4	4	
33.	KT086	Đồ án kiến trúc 2 - Nhà công cộng 1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	4	4	1	4	4	
34.	KT085	Đồ án kiến trúc 3 - Nhà công cộng 2	1	1	1	5	1	1	1	1	1	4	4	1	4	4	
35.	KT201	Nguyên lý thị giác	1	1	1	1	4	1	1	1	3	3	3	1	3	3	
36.	KT302	Tin học chuyên ngành Đồ họa 1	1	1	1	1	4	1	5	1	1	1	3	1	3	3	
37.	KT303	Tin học chuyên ngành Đồ họa 2	1	1	1	1	4	1	5	1	1	1	3	1	3	3	
38.	KT202	Ergonomics (công thái học)	1	1	1	1	4	1	1	1	3	3	3	1	3	3	
39.	KT305	Lịch sử Mỹ thuật Thế giới và Việt Nam	1	1	1	1	3	1	1	3	3	1	1	1	3	3	
40.	KT306	Cơ sở thiết kế đồ họa	1	1	1	1	4	1	1	1	3	3	3	1	3	3	
41.	KT307	Giải phẫu tạo hình	1	1	1	1	4	1	1	1	3	3	3	1	3	3	
42.	KT308	Nghệ thuật đồ họa chữ	1	1	1	1	5	1	1	1	5	5	5	1	5	5	
43.	KT309	Kỹ thuật in	1	1	1	1	3	1	1	3	3	1	1	1	3	3	
44.	KT310	Luật bản quyền	1	1	1	1	3	1	1	3	3	1	1	1	3	3	
45.	KT311	Lịch sử đồ họa	1	1	1	1	3	1	1	3	3	1	1	1	3	3	

TT	Mã HP	Tên học phần	Chuẩn đầu ra														
			Kiến thức					Kỹ năng								TC&TN	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
46.	KT312	Thiết kế hệ thống nhận diện thương hiệu	1	1	1	1	5	1	1	1	5	5	5	1	5	5	
47.	KT313	Nguyên lý Thiết kế Đồ họa	1	1	1	1	4	1	1	1	3	3	3	1	3	3	
48.	KT314	Trang trí trang phục	1	1	1	1	5	1	1	1	5	5	5	1	5	5	
49.	KT315	Poster quảng cáo	1	1	1	1	5	1	1	1	5	5	5	1	5	5	
50.	KT316	Brochure	1	1	1	1	5	1	1	1	5	5	5	1	5	5	
51.	KT317	Hệ thống đồ họa tín hiệu	1	1	1	1	5	1	1	1	5	5	5	1	5	5	
52.	KT318	Thiết kế Logo	1	1	1	1	5	1	1	1	5	5	5	1	5	5	
53.	KT319	Ấn phẩm báo chí	1	1	1	1	5	1	1	1	5	5	5	1	5	5	
54.	KT320	Bao bì sản phẩm	1	1	1	1	5	1	1	1	5	5	5	1	5	5	
55.	KT321	Đồ chứa đựng	1	1	1	1	5	1	1	1	5	5	5	1	5	5	
56.	KT003	Vật lý kiến trúc 1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	3	1	1	3	3	
57.	KT044	Nguyên lý thiết kế kiến trúc 2	1	1	1	1	3	1	1	1	3	3	3	1	3	3	
58.	KT322	Poster Chính trị - Xã hội	1	1	1	1	5	1	1	1	5	5	5	1	5	5	
59.	KT004	Vật lý kiến trúc 2	1	1	1	1	3	1	1	3	1	3	1	1	3	3	
60.	KT084	Đồ án kiến trúc 4 - Nhà công cộng 3	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	4	1	4	4	
61.	KT323	Thiết kế minh họa	1	1	1	1	5	1	1	1	5	5	5	1	5	5	
62.	KT116	Cấu tạo kiến trúc 2	1	1	1	1	3	1	1	1	3	3	3	1	3	3	
63.	KT055	Kiến trúc và văn hóa Phương Đông	1	1	1	1	3	1	1	3	3	1	1	1	3	3	
64.	KT051	Lịch sử Kiến trúc Việt Nam và Phương Đông	1	1	1	1	3	1	1	3	3	1	1	1	3	3	
65.	KT324	Thiết kế giao diện web	1	1	1	1	5	1	1	1	5	5	5	1	5	5	

TT	Mã HP	Tên học phần	Chuẩn đầu ra														
			Kiến thức					Kỹ năng								TC&TN	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
66.	KT043	Nguyên lý thiết kế kiến trúc 3	1	1	1	1	3	1	1	3	3	3	3	1	3	3	
67.	KT122	Bảo tồn trùng tu Công trình Kiến trúc	1	1	1	1	3	1	1	3	3	1	1	1	3	3	
68.	KT053	Lịch sử Kiến trúc Phương Tây	1	1	1	1	3	1	1	1	3	1	1	1	3	3	
69.	KT325	Tổ chức sự kiện	1	1	1	1	5	1	1	1	5	5	5	1	5	5	
70.	KT128	Phân tích hiệu suất sử dụng năng lượng công trình	1	1	1	1	3	1	5	1	1	3	1	1	3	3	
71.	KT040	Phân tích thẩm mỹ kiến trúc	1	1	1	1	3	1	1	1	3	3	1	1	3	3	
72.	KT059	Lịch sử Kiến trúc đương đại VN và Thế giới	1	1	1	1	3	1	1	1	3	3	1	1	3	3	
73.	KT326	Thiết kế quảng cáo truyền hình	1	1	1	1	5	1	1	1	5	5	5	1	5	5	
74.	KT083	Đồ án kiến trúc 5 - Nhà công cộng 4	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	4	1	4	4	
75.	KT082	Đồ án kiến trúc 6 - Nhà ở 2	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	4	1	4	4	
76.	KT081	Đồ án kiến trúc 7 - Nhà công cộng 5	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	4	1	4	4	
77.	KT327	Đồ án tổng hợp chuyên ngành Đồ Hoạ	1	1	1	1	5	1	1	1	5	5	5	1	5	5	
78.	KT080	Đồ án kiến trúc 8 - Nhà công nghiệp	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	4	1	4	4	
79.	KT065	Đồ án chuyên đề 2 - Không gian khán phòng	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	4	1	4	4	
80.	KT063	Đồ án chuyên đề 4 - Không gian trưng bày	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	4	1	4	4	

TT	Mã HP	Tên học phần	Chuẩn đầu ra														
			Kiến thức					Kỹ năng								TC&TN	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
81.	KT328	Đề cương tốt nghiệp	1	1	1	1	5	1	1	5	5	5	5	5	5	5	
82.	KT329	Thực tập tốt nghiệp	1	1	1	1	5	1	1	5	5	5	5	5	5	5	
83.	KT330	Đồ án tốt nghiệp	1	1	1	1	5	1	1	5	5	5	5	5	5	5	

* *Ghi chú:* 1. Không đáp ứng; 2. ít đáp ứng; 3. Đáp ứng trung bình; 4. Đáp ứng nhiều; 5. Đáp ứng rất nhiều

Bảng 10. Ma trận giữa các học phần và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo Chuyên ngành Kiến trúc cảnh quan

TT	Mã HP	Tên học phần	Chuẩn đầu ra														
			Kiến thức					Kỹ năng								TC & TN	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
1.	CT008	Triết học Mác – Lênin	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	5	5
2.	CT009	Kinh tế chính trị Mác – Lênin	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	5	5
3.	CT010	Chủ nghĩa xã hội khoa học	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	5	5
4.	CT011	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	5	5
5.	CT012	Tư tưởng Hồ Chí Minh	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	5	5
6.	CT006	Pháp luật đại cương	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	5	5
7.	CT013	Mỹ học đại cương	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	3	3
8.	CT014	Cơ sở văn hóa Việt Nam	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3
9.	CB003	Toán cao cấp 1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3
10.	CB005	Xác suất thống kê	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3
11.	CB002	Kỹ năng bản thân	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	1	1	1	3	3
12.	KT129	Phương pháp Nghiên cứu khoa học	3	3	3	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	3	3
13.	NN011	Anh văn cơ bản 1 (*)	1	1	5	1	1	5	1	3	1	1	1	1	1	3	3
14.	NN012	Anh văn cơ bản 2 (*)	1	1	5	1	1	5	1	3	1	1	1	1	1	3	3

TT	Mã HP	Tên học phần	Chuẩn đầu ra													
			Kiến thức					Kỹ năng								TC & TN
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
15.	NN004	Anh văn chuyên ngành	1	1	5	1	1	5	1	3	1	1	1	1	3	3
16.	TH011	Công nghệ thông tin cơ bản (*)	1	1	5	1	1	1	3	1	2	1	1	1	3	3
17.	KT058	Nhập môn	1	1	1	4	1	1	1	3	3	3	3	1	3	3
18.	KT069	Hình học họa hình	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	3	1	3	3
19.	KT068	Hội họa 1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	3	1	3	3
20.	KT067	Hội họa 2	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	3	1	3	3
21.	KT099	Bố cục không gian	1	1	1	3	1	1	1	3	3	1	1	1	3	3
22.	KT117	Cấu tạo kiến trúc 1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	3	3	1	3	3
23.	KT042	Nguyên lý thiết kế kiến trúc 1	1	1	1	4	1	1	1	1	3	3	3	1	3	3
24.	KT130	AutoCAD 2D	1	1	1	4	1	1	4	1	1	1	3	1	3	3
25.	KT131	AutoCAD 3D	1	1	1	4	1	1	4	1	1	1	3	1	3	3
26.	KT132	SketchUP	1	1	1	4	1	1	4	1	1	1	3	1	3	3
27.	KT133	PhotoShop	1	1	1	4	1	1	4	1	1	1	3	1	3	3
28.	KT097	Đồ án cơ sở 1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	3	1	3	3
29.	KT096	Đồ án cơ sở 2	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	3	1	3	3
30.	KT095	Đồ án cơ sở 3	1	1	1	4	1	1	1	3	1	3	3	1	3	3
31.	KT094	Đồ án cơ sở 4	1	1	1	4	1	1	1	1	1	3	3	1	3	3
32.	KT091	Đồ án kiến trúc 1 - Nhà ở 1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	4	4	1	4	4
33.	KT086	Đồ án kiến trúc 2 - Nhà công cộng 1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	4	4	1	4	4
34.	KT085	Đồ án kiến trúc 3 - Nhà công cộng 2	1	1	1	5	1	1	1	1	1	4	4	1	4	4
35.	KT201	Nguyên lý thị giác	1	1	1	1	4	1	1	1	3	3	3	1	3	3
36.	KT401	Tin học chuyên ngành Cảnh quan 1	1	1	1	1	4	1	5	1	1	1	3	1	3	3
37.	KT402	Tin học chuyên ngành Cảnh quan 2	1	1	1	1	4	1	5	1	1	1	3	1	3	3

TT	Mã HP	Tên học phần	Chuẩn đầu ra														
			Kiến thức					Kỹ năng								TC & TN	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
38.	KT044	Nguyên lý thiết kế kiến trúc 2	1	1	1	1	4	1	1	1	3	3	3	1	3	3	
39.	KT003	Vật lý kiến trúc 1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	3	1	1	3	3	
40.	KT004	Vật lý kiến trúc 2	1	1	1	1	3	1	1	3	1	3	1	1	3	3	
41.	KT403	Nguyên lý quy hoạch Đô thị và Nông thôn	1	1	1	1	4	1	1	1	3	3	3	3	3	3	
42.	XD079	Trắc đạc và Bản đồ Địa hình - Địa chính	1	1	1	1	4	1	1	1	3	3	3	3	3	3	
43.	KT001	Xã hội học đô thị	1	1	1	1	4	1	1	1	3	3	3	3	3	3	
44.	KT078	Đồ án quy hoạch 1 - Khu ở	1	1	1	1	5	1	1	1	5	5	5	1	5	5	
45.	KT408	Đồ án quy hoạch 2 - Điểm dân cư NT – TT xã	1	1	1	1	5	1	1	1	5	5	5	1	5	5	
46.	KT409	Nguyên lý kiến trúc cảnh quan	1	1	1	1	4	1	1	1	3	3	3	3	3	3	
47.	KT412	Công cụ hỗ trợ trong thiết kế cảnh quan	1	1	1	1	4	1	1	1	3	3	3	3	3	3	
48.	KT414	Sinh thái học ứng dụng	1	1	1	1	4	1	1	1	3	3	3	3	3	3	
49.	KT415	Đồ án KTCQ 1 - Thiết kế cảnh quan sân vườn	1	1	1	1	5	1	1	1	5	5	5	1	5	5	
50.	KT417	Kỹ thuật thiết kế cảnh quan	1	1	1	1	4	1	1	1	3	3	3	3	3	3	
51.	KT418	Thiết kế cây xanh	1	1	1	1	4	1	1	1	3	3	3	3	3	3	
52.	KT419	Lịch sử kiến trúc cảnh quan	1	1	1	1	3	1	1	1	3	3	1	1	3	3	
53.	KT420	Đồ án KTCQ 2 - Thiết kế cảnh quan không gian công cộng	1	1	1	1	5	1	1	1	5	5	5	1	5	5	
54.	KT421	Đồ án KTCQ 3 - Thiết kế trực cảnh quan	1	1	1	1	5	1	1	1	5	5	5	1	5	5	

TT	Mã HP	Tên học phần	Chuẩn đầu ra													
			Kiến thức					Kỹ năng								TC & TN
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
55.	KT055	Kiến trúc và văn hóa Phương Đông	1	1	1	1	3	1	1	3	3	1	1	1	3	3
56.	KT422	Văn hóa truyền thống trong đô thị	1	1	1	1	3	1	1	3	3	1	1	1	3	3
57.	KT116	Cấu tạo kiến trúc 2	1	1	1	1	3	1	1	1	3	3	3	1	3	3
58.	KT051	Lịch sử Kiến trúc Việt Nam và Phương Đông	1	1	1	1	3	1	1	3	3	1	1	1	3	3
59.	KT423	Quy hoạch và thiết kế vườn - công viên	1	1	1	1	4	1	1	1	3	3	3	3	3	3
60.	KT082	Đồ án kiến trúc 6 - Nhà ở 2	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	4	1	4	4
61.	KT043	Nguyên lý thiết kế kiến trúc 3	1	1	1	1	3	1	1	3	3	3	3	1	3	3
62.	KT424	Đồ án KTCQ 4 - Quy hoạch công viên	1	1	1	1	5	1	1	1	5	5	5	1	5	5
63.	KT053	Lịch sử Kiến trúc Phương Tây	1	1	1	1	3	1	1	1	3	1	1	1	3	3
64.	KT083	Đồ án kiến trúc 5 - Nhà công cộng 4	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	4	1	4	4
65.	KT425	Thiết kế đô thị	1	1	1	1	4	1	1	3	3	3	3	1	3	3
66.	KT081	Đồ án kiến trúc 7 - Nhà công cộng 5	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	4	1	4	4
67.	KT059	Lịch sử Kiến trúc đương đại VN và Thế giới	1	1	1	1	3	1	1	1	3	3	1	1	3	3
68.	KT426	Hệ thống kỹ thuật đô thị	1	1	1	1	4	1	1	3	3	3	3	1	3	3
69.	KT064	Đồ án chuyên đề 1 - Không gian kiến trúc nhịp lớn	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	4	1	4	4
70.	KT128	Phân tích hiệu suất sử dụng năng lượng công trình	1	1	1	1	3	1	5	1	1	3	1	1	3	3
71.	KT427	Đồ án KTCQ 5 - Thiết kế đô thị	1	1	1	1	5	1	1	1	5	5	5	1	5	5

TT	Mã HP	Tên học phần	Chuẩn đầu ra													
			Kiến thức					Kỹ năng								TC & TN
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
72.	HT078	Điện công trình - Ngành Kiến trúc	1	1	1	1	3	1	1	1	1	3	3	1	3	3
73.	KT065	Đồ án chuyên đề 2 - Không gian khán phòng	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	4	1	4	4
74.	KT428	Thiết kế cảnh quan không gian mở đô thị	1	1	1	1	4	1	1	3	3	3	3	1	3	3
75.	KT040	Phân tích thẩm mỹ kiến trúc	1	1	1	1	3	1	1	1	3	3	1	1	3	3
76.	HT079	Cấp thoát nước - Ngành Kiến trúc	1	1	1	1	3	1	1	1	1	3	3	1	3	3
77.	KT429	Cảm thụ cảnh quan	1	1	1	1	3	1	1	1	3	3	1	1	3	3
78.	KT063	Đồ án chuyên đề 4 - Không gian trưng bày	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	4	1	4	4
79.	KT056	Kiến trúc sinh khí hậu	1	1	1	1	3	1	1	1	3	3	1	1	3	3
80.	KT430	Đồ án Chuyên đề ngành Kiến trúc cảnh quan	1	1	1	1	5	1	1	1	5	5	5	1	5	5
81.	KT057	Kiến trúc xanh	1	1	1	1	3	1	1	1	3	3	1	1	3	3
82.	KT122	Bảo tồn trùng tu Công trình Kiến trúc	1	1	1	1	3	1	1	3	3	1	1	1	3	3
83.	KT431	Đề cương tốt nghiệp	1	1	1	1	5	1	1	5	5	5	5	5	5	5
84.	KT432	Thực tập tốt nghiệp	1	1	1	1	5	1	1	5	5	5	5	5	5	5
85.	KT433	Đồ án tốt nghiệp	1	1	1	1	5	1	1	5	5	5	5	5	5	5

* **Ghi chú:** 1. Không đáp ứng; 2. ít đáp ứng; 3. Đáp ứng trung bình; 4. Đáp ứng nhiều; 5. Đáp ứng rất nhiều

9.4. Mô tả tóm tắt nội dung học phần

9.4.1. Khối kiến thức giáo dục đại cương

1. Mã HP: CT008 - TRIẾT HỌC MÁC – LÊNIN

Học phần này cung cấp những nét khái quát nhất về triết học, triết học Mác - Lênin, và vai trò của triết học Mác - Lênin trong đời sống xã hội; Những nội dung cơ bản của chủ nghĩa duy vật biện chứng, gồm vấn đề vật chất và ý thức; Phép biện chứng duy vật; Lý luận nhận thức của chủ nghĩa duy vật biện chứng; Những nội dung cơ bản của chủ nghĩa duy vật lịch sử, gồm vấn đề Hình thái kinh tế - xã hội; Giai cấp và dân tộc; Nhà nước và cách mạng xã hội; Ý thức xã hội; Triết học về con người.

2. Mã HP: CT009 - KINH TẾ CHÍNH TRỊ MÁC – LÊNIN

Học phần này cung cấp cho người học kiến thức cơ bản về: Khái quát sự hình thành và phát triển của Kinh tế chính trị Mác - Lênin; Hàng hóa, thị trường và vai trò của các chủ thể trong nền kinh tế thị trường; Sản xuất giá trị thặng dư trong nền kinh tế thị trường; Cạnh tranh và độc quyền trong nền kinh tế thị trường; Kinh tế thị trường định hướng XHCN và các quan hệ lợi ích kinh tế ở Việt Nam; Công nghiệp hóa, hiện đại hóa và hội nhập kinh tế quốc tế của Việt Nam.

3. Mã HP: CT010 - CHỦ NGHĨA XÃ HỘI KHOA HỌC

Học phần Chủ nghĩa xã hội khoa học trang bị cho người học các kiến thức cơ bản về quá trình hình thành chủ nghĩa xã hội, sứ mệnh lịch sử của giai cấp công nhân, những vấn đề về chính trị - xã hội thời kỳ quá độ lên chủ nghĩa xã hội. Từ những kiến thức cơ bản đó, sinh viên có khả năng vận dụng tri thức đã học vào việc đánh giá, nhận định những vấn đề chính trị - xã hội của đất nước liên quan đến chủ nghĩa xã hội và con đường đi lên chủ nghĩa xã hội ở Việt Nam. Hình thành thái độ chính trị, tư tưởng đúng đắn, niềm tin về con đường xã hội chủ nghĩa mà Đảng Cộng sản Việt Nam đã lựa chọn.

4. Mã HP: CT011 - LỊCH SỬ ĐẢNG CỘNG SẢN VIỆT NAM

Học phần này cung cấp cho người học kiến thức cơ bản về: đối tượng, mục đích, nhiệm vụ, phương pháp nghiên cứu, học tập môn Lịch sử Đảng và những kiến thức cơ bản, cốt lõi, hệ thống như kiến thức về sự ra đời của Đảng Cộng sản Việt Nam, những kiến thức và bài học kinh nghiệm trong quá trình lãnh đạo của Đảng thông qua từng giai đoạn lịch sử với những nhiệm vụ lịch sử cụ thể. Thông qua những kiến thức và bài học kinh nghiệm lịch sử đó, người học tự hào, có niềm tin vào lý tưởng của Đảng Cộng sản Việt Nam, có ý chí vươn lên phát triển bản thân và nghề nghiệp.

5. Mã HP: CT012 - TƯ TƯỞNG HỒ CHÍ MINH

Học phần này cung cấp cho người học kiến thức cơ bản về: Đối tượng, phương pháp nghiên cứu và ý nghĩa học tập môn tư tưởng Hồ Chí Minh; Cơ sở, quá trình hình thành và phát triển tư tưởng Hồ Chí Minh; độc lập dân tộc và chủ nghĩa xã hội; Đảng Cộng sản và Nhà nước Việt Nam; Đại đoàn kết dân tộc và đoàn kết quốc tế; Văn hóa, đạo đức, con người.

6. Mã HP: CT006 - PHÁP LUẬT ĐẠI CƯƠNG

Học phần này cung cấp cho người học kiến thức cơ bản về: Nhà nước và pháp luật nói chung. Đồng thời trang bị cho người học những kiến thức cơ bản về hệ thống pháp luật Việt Nam và một số ngành luật cụ thể, giúp cho người học biết hơn về pháp luật để vận dụng vào thực tiễn cuộc sống. Qua đó giúp người học nhận thức đúng đắn về quan điểm, đường lối, chủ trương, chính sách của Đảng và pháp luật của Nhà nước, hình thành thói quen tôn trọng và chấp hành pháp luật, vận dụng tốt các quy định pháp luật vào thực tiễn cuộc sống.

7. Mã HP: CT013 - MỸ HỌC ĐẠI CƯƠNG

Học phần này cung cấp những kiến thức cơ bản về những đặc điểm, đặc trưng, cấu trúc cơ bản của mỹ học với tư cách là một môn khoa học về cái đẹp và hiểu thêm về đời sống thẩm mỹ - một khía cạnh quan trọng trong đời sống tinh thần của con người. Từ đó từng bước xác lập thế giới quan, nhân sinh quan và phương pháp luận để tiếp cận các môn khoa học chuyên ngành được đào tạo.

8. Mã HP: CT014 - CƠ SỞ VĂN HÓA VIỆT NAM

Học phần này cung cấp kiến thức cơ bản về văn hóa của người Việt nói chung, từ quá trình hình thành cộng đồng người Việt và khu vực cư trú đến những tập quán, tâm lý, tính cách của người Việt. Trong quá trình lao động, cộng đồng người Việt đã có những tri thức nhất định về tự nhiên và từ đó có những ứng xử cho phù hợp để thích nghi. Theo thời gian, người Việt có sự giao thoa văn hóa với các dân tộc, các nền văn hóa khác tiếp tục làm giàu thêm cho văn hóa truyền thống của mình và vận dụng một cách có hiệu quả trong công cuộc đấu tranh bảo tồn nòi giống, bảo vệ đất nước và bảo vệ những giá trị cốt lõi của mình.

9. Mã HP: CB003 - TOÁN CAO CẤP 1

Học phần này cung cấp cho người học kiến thức cơ bản về: Ma trận, định thức, hệ phương trình tuyến tính; giới hạn, đạo hàm, vi phân, tích phân hàm một biến; hàm nhiều biến, giới hạn, đạo hàm, vi phân và tích phân kép.

10. Mã HP: CB005 - XÁC SUẤT THỐNG KÊ

Học phần này cung cấp cho người học kiến thức cơ bản về: Các hiện tượng ngẫu nhiên và xử lý số liệu thống kê. Học phần có 2 phần tương đối độc lập về cấu trúc nhưng gắn rất chặt về nội dung.

Phần xác suất: nhằm phát hiện và nghiên cứu tính quy luật của các hiện tượng ngẫu nhiên. Các kiến thức về Xác suất là cơ sở trực tiếp cho quá trình phân tích và suy luận thống kê trong phần Thống kê.

Phần Thống kê bao gồm: Cơ sở lý thuyết về mẫu ngẫu nhiên, các phương pháp trong thống kê mô tả nhằm đưa ra các đặc trưng chính của số liệu, phần thống kê suy diễn giúp đưa ra các suy diễn về tổng thể sử dụng các thông tin từ mẫu, trong đó có bài toán ước lượng tham số tổng thể và kiểm định giả thuyết thống kê.

11. Mã HP: CB002 - KỸ NĂNG BẢN THÂN

Học phần này cung cấp cho người học kiến thức cơ bản về: Khả năng nhận thức và khẳng định bản thân: xác định được vị trí, vai trò của bản thân với mối quan hệ trong gia đình, xã hội; hiểu và vận dụng một số kỹ năng trong giao tiếp; thiết kế và trình chiếu bằng Microsoft Powerpoint.

12. Mã HP: KT129 - PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU KHOA HỌC

Học phần này bao gồm những nội dung chính như: Giới thiệu những nội dung cơ bản của Logic học, ứng dụng một số phương pháp cơ bản trong nghiên cứu khoa học và hướng dẫn sử dụng một số phần mềm hỗ trợ trong trình bày nghiên cứu khoa học.

13. Mã HP: NN011 - ANH VĂN CƠ BẢN 1

Học phần này cung cấp và ôn tập, củng cố kiến thức về các cấu trúc ngữ pháp cơ bản, một số chủ điểm từ vựng phổ biến và một số nội dung về ngữ âm cơ bản. Đồng thời, học phần hướng dẫn, rèn luyện cho người học các kỹ năng nghe, nói, đọc, viết ở mức độ cơ bản (Elementary level).

14. Mã HP: NN012 - ANH VĂN CƠ BẢN 2

Học phần này cung cấp và ôn tập, củng cố kiến thức về các cấu trúc ngữ pháp cơ bản, một số chủ điểm từ vựng phổ biến tiếp theo học phần anh văn cơ bản 1 (NN011) và một số nội dung về ngữ âm có đặc thù riêng. Học phần tiếp tục hướng dẫn cho người học thực hành các kỹ năng nghe, nói đọc, viết ở mức độ tương đối cơ bản (Pre-intermediate level).

15. Mã HP: NN004 - ANH VĂN CHUYÊN NGÀNH

Học phần này cung cấp kiến thức cơ bản về các thuật ngữ tiếng Anh trong lĩnh vực Kiến trúc và rèn luyện kỹ năng đọc hiểu đối với các văn bản liên quan đến lĩnh vực trên, cụ thể như hình hai chiều, hình ba chiều, các loại mặt cắt, mặt bằng và mặt đứng, hướng nhà, những phần của ngôi nhà, giới từ và tính từ chỉ vị trí, miêu tả ngôi nhà, vật liệu xây dựng, vật liệu trang trí, đặc tính của từng loại vật liệu, các cấu kiện trong một ngôi nhà, các đơn vị đo lường thông dụng trong ngành Kiến trúc, phương hướng, sự ảnh hưởng của tỉ lệ giữa diện tích bề mặt và thể tích trong ngành Kiến trúc, những yêu cầu thiết kế và các vấn đề khác liên quan đến Kiến trúc.

16. Mã HP: TH011 – CÔNG NGHỆ THÔNG TIN CƠ BẢN

Học phần này cung cấp một số khái niệm cơ bản về công nghệ thông tin, quá trình thu nhập, xử lý, lưu trữ, truyền tải thông tin (nhập, xuất); khái niệm và thao tác với hệ điều hành; khái niệm và cách quản lý thư mục/tập tin trên máy tính; thay đổi các tùy chọn trong Control Panel, cách sử dụng Internet; soạn thảo, trình bày, định dạng, quản lý, duy trì và chia sẻ tài liệu trên Microsoft Word; nhập liệu, trình bày, định dạng, xử lý thông tin, duy trì và chia sẻ tài liệu trên Microsoft Excel; xây dựng, tổ chức, sử dụng các đối tượng minh họa cũng như việc sử dụng các hiệu ứng khi thiết kế bài thuyết trình trên Microsoft PowerPoint.

9.4.2. Khối kiến thức cơ sở ngành

17. Mã HP: KT058 – NHẬP MÔN

Trong học phần này, bao gồm các nội dung chính như sau: Khái niệm, phân loại kiến trúc; Những yêu cầu cơ bản của kiến trúc; Các yếu tố xác định không gian kiến trúc; Bố cục không gian và sự lưu thông trong kiến trúc; Hình thể, tỉ lệ, sự cân xứng và các thủ pháp nghệ thuật....

18. Mã HP: KT069 – HÌNH HỌC HỌA HÌNH

Học phần này cung cấp kiến thức cơ bản về biểu diễn các yếu tố hình học và biểu diễn vật thể bao gồm các nội dung chính như: phép chiếu; xác định phương pháp chiếu thẳng góc; phân tích vật thể, cách xây dựng mặt cắt, hình cắt và biểu diễn hình chiếu trực đo của vật thể. Đồng thời, học phần cũng rèn luyện kỹ năng vẽ đúng kỹ thuật các bản vẽ biểu diễn vật thể.

19. Mã HP: KT068 – HỘI HỌA 1

Học phần này cung cấp kiến thức về bố cục; các kiến thức cơ bản trong dựng hình; cách quan sát, kết cấu, quan hệ không gian xung quanh của vật thể; đảm bảo tỷ lệ, sự hài hòa và các thủ pháp nghệ thuật trong vẽ tĩnh vật. Đồng thời, học phần cũng rèn luyện kỹ năng vẽ bằng bút chì, bút kim, màu nước.

20. Mã HP: KT067 – HỘI HỌA 2

Trong học phần này, sinh viên được hướng dẫn và thực hành nội dung chính là vẽ ghi phong cảnh bằng bút sắt. Bên cạnh đó, hỗ trợ và phát triển kiến thức và kỹ năng cho sinh viên là các nội dung về nhiếp ảnh và vẽ phong cảnh bằng chất liệu sơn dầu.

21. Mã HP: KT099 - BỐ CỤC KHÔNG GIAN

Học phần này cung cấp kiến thức cơ bản về bố cục tạo hình trong kiến trúc, bao gồm các nội dung chính như: bố cục không gian, bố cục mặt dựng. Đồng thời, học phần cũng rèn luyện kỹ năng làm mô hình và bố cục các hình khối cơ bản trong kiến trúc.

22. Mã HP: KT117 – CẤU TẠO KIẾN TRÚC 1

Học phần cung cấp kiến thức cơ bản về cấu tạo nhà dân dụng khung bê tông cốt thép đổ tại chỗ, nguyên tắc cấu tạo cơ bản trong thiết kế nhà dân dụng, bao gồm các nội dung chính như: vai trò, nhiệm vụ và các nguyên tắc cơ bản trong việc thiết kế cấu tạo kiến trúc của các bộ phận tạo thành công trình kiến trúc. Đồng thời, học phần cũng rèn luyện kỹ năng vẽ và khai triển các bản vẽ cấu tạo nhà dân dụng khung bê tông cốt thép đổ tại chỗ.

23. Mã HP: KT042 – NGUYÊN LÝ THIẾT KẾ KIẾN TRÚC 1

Học phần này cung cấp kiến thức cơ bản về nguyên lý thiết kế và tổ chức không gian kiến trúc nhà ở thấp tầng và nhà công cộng quy mô nhỏ. Đồng thời, học phần cũng rèn luyện kỹ năng thiết kế và thể hiện bản vẽ kiến trúc nhà ở thấp tầng và nhà công cộng quy mô nhỏ.

24. Mã HP: KT130 – AUTOCAD 2D

Học phần gồm nội dung chính như sau: Giới thiệu phần mềm AutoCAD – Phần 2D, phương pháp tổ chức và thiết lập bản vẽ, các lệnh vẽ và tạo mô hình cơ bản để làm cơ sở cho sinh viên thể hiện các bản vẽ hai chiều trong Xây dựng, Kiến trúc, Quy hoạch...

25. Mã HP: KT131 - AUTOCAD 3D

Học phần gồm nội dung chính như sau: Giới thiệu phần mềm AutoCAD – Phần 3D, phương pháp tổ chức và thiết lập bản vẽ, các lệnh vẽ và tạo mô hình cơ bản để làm cơ sở cho sinh viên thể hiện các bản vẽ ba chiều trong Kiến trúc, Nội thất và Quy hoạch...

26. Mã HP: KT132 - SKETCHUP

Học phần này cung cấp những kiến thức và kỹ năng cơ bản để sử dụng phần mềm Sketch Up trong thiết kế kiến trúc, gồm các bước khởi tạo dự án, xây dựng mô hình, khai triển hồ sơ kỹ thuật và trình diễn thiết kế với Sketch Up.

27. Mã HP: KT133 - PHOTOSHOP

Học phần này giới thiệu về phần mềm Photoshop, cung cấp kiến thức cơ bản về phương pháp xử lý hình ảnh, nguyên tắc dàn trang cơ bản để làm cơ sở cho sinh viên thể hiện các bản vẽ trong đồ án kiến trúc.. Ngoài ra sinh viên sẽ phân tích được màu sắc, vật liệu và ánh sáng trong thể hiện kiến trúc; Ghép được mặt bằng, mặt đứng, mặt cắt; Ghép được hậu cảnh vào phối cảnh đơn giản; Dàn trang đồ án.

28. Mã HP: KT097 – ĐỒ ÁN CƠ SỞ 1

Học phần này cung cấp kiến thức cơ bản về các loại dụng cụ của chuyên ngành vẽ; tiêu chuẩn về trình bày bản vẽ kỹ thuật, quy cách và phương pháp thể hiện bản vẽ kỹ thuật kiến trúc. Đồng thời, học phần cũng rèn luyện kỹ năng biểu diễn vật thể và công trình kiến trúc bằng phương pháp hình chiếu vuông góc; phân tích và biểu diễn được vật thể và các công trình kiến trúc; học phần cũng rèn luyện kỹ năng đọc và vẽ được bản vẽ công trình kiến trúc.

29. Mã HP: KT096 – ĐỒ ÁN CƠ SỞ 2

Học phần này cung cấp kiến thức cơ bản về diễn họa các thành phần của công trình kiến trúc (mặt bằng, mặt bằng tổng thể, mặt đứng, mặt cắt); Diễn họa các mảng vật liệu, cây cối, người; Bố cục bản vẽ, diễn họa toàn bộ một công trình.

30. Mã HP: KT095 – ĐỒ ÁN CƠ SỞ 3

Học phần này cung cấp kiến thức cơ bản về vẽ ghi công trình kiến trúc, bao gồm nội dung chính: đo, ghi chép, vẽ hiện trạng công trình kiến trúc. Đồng thời, học phần cũng rèn luyện kỹ năng đo đạc công trình thực tế và thể hiện bản vẽ kiến trúc của một công trình cụ thể.

31. Mã HP: KT094 – ĐỒ ÁN CƠ SỞ 4

Học phần này cung cấp kiến thức cơ bản về kích thước vật dụng, kích thước không gian sử dụng, vật liệu xây dựng. Phân tích và tổng hợp các phân khu chức năng trong công

trình, vận dụng các kiến thức để thiết kế công trình quy mô nhỏ. Đồng thời, học phần cũng rèn luyện kỹ năng sử dụng thành thạo, linh hoạt các dụng cụ vẽ để thiết kế công trình.

32. Mã HP: KT091 - ĐỒ ÁN KIẾN TRÚC 1 - NHÀ Ở 1

Học phần này cung cấp kiến thức về nguyên lý, tiêu chuẩn thiết kế công trình kiến trúc nhà ở riêng lẻ, kỹ năng sử dụng các dụng cụ vẽ tay để thiết kế hoàn thiện bản vẽ kiến trúc một công trình nhà ở riêng lẻ.

33. Mã HP: KT086 - ĐỒ ÁN KIẾN TRÚC 2 - NHÀ CÔNG CỘNG 1

Học phần này cung cấp kiến thức cơ bản về nguyên lý thiết kế các công trình trụ sở cơ quan nhà nước, công trình hành chính nói chung, phục vụ các hoạt động sản xuất kinh doanh với dạng hành chính sự nghiệp; cung cấp nhiệm vụ về các khu chức năng, dây chuyền sử dụng và yêu cầu về hệ thống kỹ thuật của công trình; Đồng thời, học phần cũng rèn luyện kỹ năng thiết kế (tổ chức không gian chức năng và hình thức kiến trúc) và triển khai bản vẽ kỹ thuật cho công trình hành chính.

34. Mã HP: KT085 - ĐỒ ÁN KIẾN TRÚC 3 - NHÀ CÔNG CỘNG 2

Học phần này cung cấp kiến thức cơ bản về các tiêu chuẩn, quy chuẩn, giải pháp thiết kế đối với công trình giáo dục. Từ đó, sinh viên vận dụng các kiến thức đã học để thiết kế một công trình trường học phù hợp với điều kiện và yêu cầu đề tài, hoàn thiện phương án thiết kế kiến trúc và thể hiện phương án thiết kế.

9.4.3. Khối kiến thức chuyên ngành kiến trúc công trình

35. Mã HP: KT116 - CẤU TẠO KIẾN TRÚC 2

Học phần này cung cấp kiến thức cơ bản về cấu tạo nhà nhịp lớn & nhà công nghiệp khung thép lắp ghép, bao gồm các nội dung chính như: khái niệm, ưu nhược điểm, khả năng ứng dụng, các nguyên tắc cấu tạo cơ bản của nhà nhịp lớn có kết cấu phẳng, kết cấu lưới thanh không gian, kết cấu vỏ mỏng, kết cấu dây treo, kết cấu màng mỏng và nhà công nghiệp khung thép lắp ghép. Đồng thời, học phần cũng rèn luyện kỹ năng thiết kế và khai triển các bản vẽ cấu tạo nhà nhịp lớn & nhà công nghiệp khung thép lắp ghép.

36. Mã HP: KT010 - TIN HỌC CHUYÊN NGÀNH KIẾN TRÚC 1

Học phần này cung cấp những kiến thức và kỹ năng cơ bản để sử dụng phần mềm Revit Architecture trong thiết kế kiến trúc, gồm các bước khởi tạo dự án, xây dựng mô hình, khai triển hồ sơ kỹ thuật và trình diễn thiết kế với Revit Architecture.

37. Mã HP: KT009 - TIN HỌC CHUYÊN NGÀNH KIẾN TRÚC 2

Học phần này cung cấp những kiến thức và kỹ năng cơ bản để sử dụng phần mềm 3DSmax trong thiết kế kiến trúc, gồm các bước dựng mô hình, thiết lập vật liệu, ánh sáng, góc nhìn và kết xuất ảnh trong 3DSmax.

38. Mã HP: KT044 - NGUYÊN LÝ THIẾT KẾ KIẾN TRÚC 2

Học phần này cung cấp kiến thức cơ bản về nguyên lý thiết kế và tổ chức không gian kiến trúc nhà ở nhiều tầng, cao tầng và nhà công cộng quy mô trung bình. Đồng thời, học

phần cũng rèn luyện kỹ năng thiết kế và thể hiện bản vẽ kiến trúc nhà ở nhiều tầng, cao tầng và nhà công cộng quy mô trung bình.

39. Mã HP: KT043 - NGUYÊN LÝ THIẾT KẾ KIẾN TRÚC 3

Học phần này cung cấp kiến thức chuyên ngành, kiến thức thực tế về kiến trúc công nghiệp như: lịch sử hình thành và phát triển của kiến trúc công nghiệp; các đặc điểm chính của kiến trúc khu công nghiệp, xí nghiệp công nghiệp và công trình công nghiệp; Đồng thời, học phần cũng rèn luyện kỹ năng phân tích, đánh giá và lựa chọn được các giải pháp thiết kế, phác thảo ý tưởng, thiết kế các công trình công nghiệp; Có kỹ năng làm việc nhóm, dẫn dắt tổ chức để thực hiện các bài thực hành có nhiều thành viên tham gia.

40. Mã HP: KT003 - VẬT LÝ KIẾN TRÚC 1

Học phần này cung cấp kiến thức cơ bản về nhiệt và khí hậu kiến trúc, bao gồm các nội dung chính như: mối quan hệ giữa khí hậu, kiến trúc và con người; nguyên tắc thiết kế kiến trúc thích ứng với điều kiện sinh khí hậu; yêu cầu thiết kế truyền nhiệt và cách nhiệt; yêu cầu thiết kế che nắng và chiếu sáng; yêu cầu tổ chức thông gió tự nhiên. Đồng thời, học phần cũng rèn luyện kỹ năng sử dụng các phần mềm để phân tích chiếu sáng sinh khí hậu, xác định độ vưon xa kết cấu che nắng, tính toán kiểm tra nhiệt trở của các cấu kiện tường và mái theo tiêu chuẩn.

41. Mã HP: KT004 - VẬT LÝ KIẾN TRÚC 2

Học phần này cung cấp kiến thức cơ bản về Quang học và Âm học trong thiết kế kiến trúc, xác định được vai trò quan trọng của Quang học và Âm học trong quá trình thiết kế, bao gồm các nội dung chính như: khái niệm, ưu nhược điểm, khả năng vận dụng được thiết kế chiếu sáng và phân tích đánh giá chất lượng âm thanh trong các thể loại công trình. Đồng thời, học phần cũng rèn luyện kỹ năng thiết kế không gian khán phòng đảm bảo chất lượng theo yêu cầu.

42. Mã HP: KT128 - PHÂN TÍCH HIỆU SUẤT SỬ DỤNG NĂNG LƯỢNG CÔNG TRÌNH

Học phần này cung cấp những kiến thức và kỹ năng cơ bản để sử dụng các phần mềm mô phỏng năng lượng công trình, giúp phân tích, đánh giá hiệu quả sử dụng năng lượng công trình từ đó điều chỉnh phương án thiết kế đạt hiệu quả năng lượng, góp phần hướng đến phát triển bền vững.

43. Mã HP: KT040 - PHÂN TÍCH THẨM MỸ KIẾN TRÚC

Học phần cung cấp kiến thức cơ bản về việc phân tích các tác phẩm kiến trúc, bao gồm các nội dung chính như: phân tích các công trình kiến trúc của những kiến trúc sư nổi tiếng trên giới và trong nước, phân tích và đánh giá một đồ án, một dự án kiến trúc từ việc hình thành ý tưởng cho đến hoàn thiện. Đồng thời, học phần cũng rèn luyện kỹ năng phân tích, đánh giá, kết luận một vấn đề liên quan nội dung môn học và ứng dụng vào thực hành thiết kế kiến trúc.

44. Mã HP: KT051 - LỊCH SỬ KIẾN TRÚC VIỆT NAM VÀ PHƯƠNG ĐÔNG

Học phần cung cấp kiến thức cơ bản về kiến trúc truyền thống của Việt Nam và một số quốc gia phương Đông, bao gồm nội dung chính là tìm hiểu về lịch sử kiến trúc Việt Nam, sự hình thành và phát triển cũng như đặc điểm kiến trúc các thể loại công trình kiến trúc cổ Việt Nam từ đó có sự liên hệ với kiến trúc cổ của một số quốc gia phương Đông. Đồng thời, học phần cũng rèn luyện kỹ năng nhận diện và vẽ ghi lại các công trình kiến trúc cổ của một số quốc gia phương Đông và Việt Nam.

45. Mã HP: KT053 - LỊCH SỬ KIẾN TRÚC PHƯƠNG TÂY

Học phần này cung cấp kiến thức cơ bản về lịch sử kiến trúc của Phương Tây từ Cổ đại, Trung đại, Cận đại đến Hiện đại, bao gồm các nội dung chính như: đặc điểm các phong cách, xu hướng kiến trúc, các công trình và kiến trúc sư tiêu biểu. Đồng thời, học phần này cũng rèn luyện kỹ năng nhận dạng các phong cách kiến trúc công trình.

46. Mã HP: KT059 - LỊCH SỬ KIẾN TRÚC ĐƯƠNG ĐẠI VN VÀ THẾ GIỚI

Học phần này cung cấp kiến thức cơ bản về một số trào lưu kiến trúc đương đại Việt Nam và thế giới, bao gồm các nội dung chính như: đặc điểm xu hướng kiến trúc, kiến trúc sư và công trình tiêu biểu. Đồng thời, học phần này cũng rèn luyện kỹ năng nhận dạng và phân tích các công trình trong từng phong cách kiến trúc.

47. Mã HP: KT084 - ĐỒ ÁN KIẾN TRÚC 4 - NHÀ CÔNG CỘNG 3

Học phần cung cấp các kiến thức về lý luận thiết kế công trình công cộng thuộc thể loại công trình văn hóa, các tiêu chuẩn thiết kế hiện hành phục vụ cho công tác thiết kế. Phân tích, tổng hợp các kiến thức chung vận dụng vào quá trình tư duy thiết kế công trình thể loại văn hóa, đánh giá được ưu khuyết điểm của phương án chọn. Ngoài ra học phần còn giúp sinh viên rèn luyện kỹ năng vẽ phác thảo, sử dụng một số phần mềm tin học ứng dụng dùng trong thiết kế kiến trúc để thể hiện ý tưởng thiết kế và triển khai ý tưởng thiết kế thành bản vẽ kỹ thuật.

48. Mã HP: KT083 - ĐỒ ÁN KIẾN TRÚC 5 - NHÀ CÔNG CỘNG 4

Học phần này cung cấp kiến thức cơ bản về khái niệm, đặc điểm, phân loại, những yêu cầu về khu đất xây dựng, thiết kế tổng mặt bằng, yêu cầu kỹ thuật, nội dung, giải pháp kiến trúc và các nguyên tắc thiết kế công trình thương mại. Đồng thời, học phần cũng rèn luyện kỹ năng sử dụng thành thạo các phần mềm ứng dụng trong thiết kế, trình bày ý tưởng, phân tích, tổng hợp dữ liệu phục vụ cho thiết kế công trình thương mại (Chợ - Siêu thị - Trung tâm thương mại).

49. Mã HP: KT082 - ĐỒ ÁN KIẾN TRÚC 6 - NHÀ Ở 2

Học phần này cung cấp kiến thức cơ bản về các tiêu chuẩn, quy chuẩn, giải pháp thiết kế đối với công trình kiến trúc nhà ở dạng chung cư. Từ đó, sinh viên vận dụng các kiến thức đã học để đề xuất giải pháp tối ưu cho phương án thiết kế, đánh giá được ưu khuyết điểm của phương án chọn.

50. Mã HP: KT081 - ĐỒ ÁN KIẾN TRÚC 7 - NHÀ CÔNG CỘNG 5

Học phần này cung cấp kiến thức chuyên ngành, kiến thức thực tế trong lĩnh vực thiết kế kiến trúc công trình bệnh viện, có phương pháp nghiên cứu, phác thảo ý tưởng, thiết kế các công trình kiến trúc bệnh viện từ quy mô đơn giản đến phức tạp. Đồng thời, học phần cũng rèn luyện kỹ năng tư duy sáng tạo, phác thảo ý tưởng, thiết kế, triển khai hồ sơ thiết kế kỹ thuật các công trình bệnh viện; Kỹ năng sử dụng các phần mềm tin học thể hiện thiết kế đồ án; Kỹ năng thuyết trình; Kỹ năng phân tích, tổng hợp, đánh giá dữ liệu và làm việc nhóm.

51. Mã HP: KT080 - ĐỒ ÁN KIẾN TRÚC 8 - NHÀ CÔNG NGHIỆP

Học phần này cung cấp kiến thức chuyên ngành, kiến thức thực tế trong lĩnh vực thiết kế kiến trúc công trình công nghiệp, có phương pháp nghiên cứu, phác thảo ý tưởng, thiết kế kiến trúc công trình công nghiệp từ nhà sản xuất đến xí nghiệp công nghiệp. Đồng thời, học phần cũng rèn luyện kỹ năng tư duy sáng tạo, phác thảo ý tưởng, thiết kế, triển khai hồ sơ thiết kế kỹ thuật các công trình công nghiệp; Kỹ năng sử dụng các phần mềm tin học thể hiện thiết kế đồ án; Kỹ năng thuyết trình; Kỹ năng phân tích, tổng hợp, đánh giá dữ liệu và làm việc nhóm.

52. Mã HP: KT056 - KIẾN TRÚC SINH KHÍ HẬU

Học phần này cung cấp kiến thức cơ bản về kiến trúc trong môi trường khí hậu nhiệt đới ẩm bao gồm các nội dung chính như: đặc điểm khí hậu, đặc trưng kiến trúc vùng nhiệt đới, những kinh nghiệm xử lý kiến trúc ở Việt Nam, các nguyên tắc thiết kế về hướng, giải pháp che nắng và thông gió cho công trình; các tiêu chuẩn đánh giá công trình xanh phổ biến. Đồng thời, học phần cũng rèn luyện kỹ năng sử dụng các giải pháp thiết kế kiến trúc phù hợp với khí hậu nhiệt đới ẩm.

53. Mã HP: KT057 - KIẾN TRÚC XANH

Học phần này cung cấp kiến thức cơ bản về mối quan hệ giữa kiến trúc và môi trường bao gồm các nội dung chính như: mô hình phát triển bền vững, môi trường xây dựng và khí hậu kiến trúc, Bảo vệ môi trường và phát triển bền vững trong lĩnh vực kiến trúc - xây dựng, Các giải pháp/ bài học kinh nghiệm trong vấn đề sử dụng năng lượng tiết kiệm, các tiêu chuẩn đánh giá công trình xanh phổ biến. Đồng thời, học phần cũng rèn luyện kỹ năng sử dụng các giải pháp thiết kế kiến trúc đảm bảo phát triển bền vững.

54. Mã HP: KT122 - BẢO TỒN TRÙNG TU CÔNG TRÌNH KIẾN TRÚC

Học phần này cung cấp kiến thức cơ bản về bảo tồn trùng tu công trình kiến trúc, bao gồm các nội dung chính như: những nguyên tắc chung về bảo vệ các di tích lịch sử văn hóa, những nguyên nhân biến đổi, hủy hoại các di tích, sơ lược lịch sử bảo quản và trùng tu các di tích kiến trúc, quá trình bảo tồn các di sản kiến trúc ở Việt Nam, một số lý luận và yêu cầu về công tác trùng tu các di tích kiến trúc, đặc điểm của các phương pháp trùng tu, khảo sát, nghiên cứu đối tượng cần trùng tu, thiết kế trùng tu di tích, kinh nghiệm bảo tồn các di sản kiến trúc ở một số nước trên thế giới, một số đề xuất bảo tồn di sản kiến trúc đô thị ở Việt Nam. Đồng thời, học phần cũng rèn luyện kỹ năng trình bày giải pháp bảo tồn trùng tu hoàn chỉnh một công trình kiến trúc.

55. Mã HP: KT055 - KIẾN TRÚC VÀ VĂN HÓA PHƯƠNG ĐÔNG

Học phần cung cấp kiến thức cơ bản về mối quan hệ giữa yếu tố văn hoá và kiến trúc phương Đông, bao gồm các nội dung chính như: văn hoá và kiến trúc các quốc gia phương Đông như Ấn Độ, Trung Quốc, Nhật Bản và Việt Nam. Đồng thời, học phần cũng rèn luyện kỹ năng đưa ra nhận định, kết luận về mối quan hệ giữa văn hoá và kiến trúc là không thể tách rời từ đó ứng dụng vào thực hành thiết kế.

56. Mã HP: KT106 - CHUYÊN ĐỀ KIẾN TRÚC 1 - CÔNG TRÌNH Y TẾ

Học phần này cung cấp kiến thức cơ bản về thể loại công trình y tế, bao gồm các nội dung chính như: khái niệm, nguyên tắc thiết kế, yêu cầu thiết kế, dây chuyền công năng của thể loại công trình y tế. Đồng thời, học phần cũng rèn luyện kỹ năng thiết kế và quan sát, phân tích, đánh giá một công trình Y tế trong thực tế.

57. Mã HP: KT111 - CHUYÊN ĐỀ KIẾN TRÚC 2 - CÔNG TRÌNH NGHỈ DƯỠNG

Học phần này cung cấp kiến thức cơ bản nguyên lý thiết kế các công trình nghỉ dưỡng bao gồm các nội dung: về lịch sử hình thành và phát triển công trình nghỉ dưỡng; các nguyên lý yếu tố cảnh quan, quy hoạch tổng mặt bằng, các khu chức năng và dây chuyền sử dụng và yêu cầu về hệ thống kỹ thuật của công trình nghỉ dưỡng; xác định các tiêu chuẩn để phân loại, xếp hạng các công trình nghỉ dưỡng. Đồng thời, học phần cũng rèn luyện kỹ năng phân tích và thiết kế kiến trúc công trình nghỉ dưỡng.

58. Mã HP: KT108 - CHUYÊN ĐỀ KIẾN TRÚC 3 - CÔNG TRÌNH HÀNH CHÍNH

Học phần này cung cấp kiến thức cơ bản về đặc điểm kiến trúc, chức năng, tính biểu hiện của công trình hành chính, bao gồm các nội dung chính như: khái niệm, nguồn gốc và các giai đoạn hình thành, sơ đồ dây chuyền hoạt động, phân khu chức năng và yêu cầu thiết kế các bộ phận của công trình. Đồng thời, học phần cũng rèn luyện kỹ năng trình bày ý tưởng, thể hiện và triển khai phương án thiết kế.

59. Mã HP: KT109 - CHUYÊN ĐỀ KIẾN TRÚC 4 - CÔNG TRÌNH GIÁO DỤC

Học phần này cung cấp kiến thức cơ bản về nguyên lý thiết kế công trình giáo dục, bao gồm các nội dung chính như: khái niệm kiến trúc công trình giáo dục, yêu cầu về thiết kế kiến trúc. Ngoài ra sinh viên sẽ phân tích, so sánh, đánh giá được các công trình giáo dục trong và ngoài nước. Đồng thời, học phần cũng rèn luyện kỹ năng thiết kế kiến trúc công trình giáo dục.

60. Mã HP: KT110 - CHUYÊN ĐỀ KIẾN TRÚC 5 - CÔNG TRÌNH THƯƠNG MẠI

Học phần này cung cấp kiến thức chuyên sâu về nội dung, tổng mặt bằng, các yêu cầu kỹ thuật, giải pháp kiến trúc và các nguyên tắc thiết kế công trình thương mại. Đồng thời, học phần cũng rèn luyện kỹ năng thuyết trình, làm việc nhóm, vận dụng các kiến thức để đánh giá các công trình thực tế và đưa ra giải pháp thiết kế phù hợp cho công trình thương mại hiện nay.

61. Mã HP: KT107 - CHUYÊN ĐỀ KIẾN TRÚC 6 - CÔNG TRÌNH VĂN HÓA

Học phần này cung cấp kiến thức cơ bản về công trình văn hóa, bao gồm các nội dung chính như: dây chuyền hoạt động của các bộ phận chức năng bên trong công trình văn hóa. Đồng thời học phần cũng rèn luyện kỹ năng phân tích dây chuyền công năng, phân tích được nguyên tắc hoạt động của các bộ phận chức năng trong công trình thư viện, kỹ năng làm việc nhóm.

62. Mã HP: KT064 - ĐỒ ÁN CHUYÊN ĐỀ KIẾN TRÚC 1 - KHÔNG GIAN NHỊP LỚN

Học phần này cung cấp kiến thức về nguyên lý, tiêu chuẩn thiết kế về tổ chức không gian và kết cấu bao che cho công trình kiến trúc sử dụng kết cấu vượt nhịp (lấy công trình thể dục thể thao làm đối tượng nghiên cứu chính). Đồng thời, học phần cũng rèn luyện kỹ năng thuyết trình ý tưởng, triển khai phương án thiết kế, vận dụng các kiến thức để phân tích, đánh giá công trình kiến trúc sử dụng kết cấu vượt nhịp.

63. Mã HP: KT065 - ĐỒ ÁN CHUYÊN ĐỀ 2 - KHÔNG GIAN KHÁN PHÒNG

Học phần này cung cấp kiến thức cơ bản về không gian bên trong khán phòng; bao gồm các nội dung chính như: các yêu cầu thiết kế, cách tổ chức không gian trong khán phòng, tổng hợp kiến thức liên quan đến việc lựa chọn hình dáng, vật liệu sử dụng để tạo ra một không gian khán phòng phục vụ hoàn hảo. Đồng thời, học phần cũng rèn luyện kỹ năng thiết kế, nhận xét, phân tích và đánh giá không gian khán phòng.

64. Mã HP: KT041 - ĐỒ ÁN CHUYÊN ĐỀ 3 - NHÀ CAO TẦNG

Học phần này cung cấp kiến thức chuyên sâu về hệ thống kỹ thuật, những yêu cầu cùng các giải pháp kiến trúc bền vững cho nhà cao tầng. Đồng thời, học phần cũng rèn luyện kỹ năng thuyết trình ý tưởng, triển khai phương án thiết kế, vận dụng các kiến thức để phân tích, đánh giá công trình cao tầng.

65. Mã HP: KT063 - ĐỒ ÁN CHUYÊN ĐỀ 4 - KHÔNG GIAN TRUNG BÀY

Học phần này cung cấp kiến thức chuyên sâu về hệ thống kỹ thuật, những yêu cầu cùng các giải pháp kiến trúc bền vững cho không gian trưng bày. Đồng thời, học phần cũng rèn luyện kỹ năng thuyết trình ý tưởng, triển khai phương án thiết kế, vận dụng các kiến thức để phân tích, đánh giá công trình trưng bày (Bảo tàng, nhà triển lãm).

66. Mã HP: KT403 - NGUYÊN LÝ QUY HOẠCH ĐÔ THỊ VÀ NÔNG THÔN

Học phần này cung cấp kiến thức cơ bản về quy hoạch Đô thị và Nông thôn, các nguyên lý quy hoạch Đô thị và Nông thôn; Rèn luyện kỹ năng diễn họa, phân tích, đánh giá hiện trạng và quy hoạch một điểm dân cư đô thị hoặc nông thôn.

67. Mã HP: KT203 - NGUYÊN LÝ THIẾT KẾ NỘI THẤT

Học phần này cung cấp kiến thức cơ bản về nguyên lý thiết kế và lý luận tổ chức không gian nội thất; cơ sở khoa học của việc nghiên cứu lý luận thiết kế nội thất và không gian bên trong công trình kiến trúc. Chủ yếu thiết kế nội thất đối với từng bộ phận của căn nhà, nội thất nhà ở thấp tầng, nội thất chung cư & nội thất công trình công cộng. Đồng thời, học phần cũng rèn luyện kỹ năng thiết kế và thể hiện bản vẽ nội thất.

68. Mã HP: XD097 - SỨC BỀN VẬT LIỆU - NGÀNH KIẾN TRÚC

Học phần này cung cấp kiến thức cơ bản về phương trình cân bằng tĩnh học; hợp lực; liên kết và phản lực liên kết; lý thuyết nội lực thanh phẳng tĩnh định; trạng thái ứng suất; đặc trưng hình học của tiết diện và phương pháp tính toán ba bài toán cơ bản môn Sức bền vật liệu.

69. Mã HP: KT054 - LỊCH SỬ ĐÔ THỊ

Học phần này cung cấp kiến thức cơ bản về quá trình hình thành, phát triển của các đô thị tiêu biểu trên thế giới và Việt Nam, bao gồm các nội dung chính như: nguồn gốc các đô thị; hình thái đô thị thời cổ đại, Trung đại ở Châu Âu, châu Á và Trung Mỹ; sự phát triển của đô thị Việt Nam qua các thời kỳ lịch sử; các lý luận quy hoạch đô thị hiện đại; quá trình đô thị hóa. Đồng thời, học phần cũng rèn luyện kỹ năng thuyết trình, làm việc nhóm.

70. Mã HP: KT209 - LỊCH SỬ NỘI THẤT

Học phần này cung cấp kiến thức cơ bản về lịch sử hình thành và phát triển của ngành thiết kế nội thất; các giai đoạn và một số trào lưu thiết kế nội thất bao gồm các nội dung chính như: đặc điểm phong cách thiết kế, kiến trúc sư và công trình tiêu biểu. Đồng thời, học phần này cũng rèn luyện kỹ năng nhận dạng và phân tích các phong cách thiết kế nội thất trong kiến trúc.

71. Mã HP: HT079 - CẤP THOÁT NƯỚC - NGÀNH KIẾN TRÚC

Học phần này trang bị cho người học những kiến thức cơ bản về hệ thống cấp thoát nước đô thị, hệ thống cấp nước cho công trường xây dựng, hệ thống cấp thoát nước trong công trình.

72. Mã HP: KT409 - NGUYÊN LÝ KIẾN TRÚC CẢNH QUAN

Học phần này cung cấp kiến thức cơ bản về kiến trúc cảnh quan, các nguyên lý thiết kế và nội dung thiết kế cảnh quan các khu vực đặc thù; rèn luyện kỹ năng diễn họa, phân tích, đánh giá hiện trạng và thiết kế cảnh quan một sân vườn quy mô nhỏ.

73. Mã HP: KT205 - CHIẾU SÁNG NỘI THẤT

Học phần này giới thiệu về nguyên lý và nguyên tắc chiếu sáng cho không gian nội thất, các khía cạnh thẩm mỹ, tâm lý, và chức năng của ánh sáng sẽ được giải quyết một cách hiệu quả bằng những nguyên lý đó. Người học tìm hiểu các nguyên tắc của thiết kế chiếu sáng bao gồm cả tiêu chuẩn thông tin thực tế về đèn, đồ đạc, tính toán, bố trí, và làm thế nào để sử dụng chúng trong thiết kế nội thất.

74. Mã HP: HT078 - ĐIỆN CÔNG TRÌNH - NGÀNH KIẾN TRÚC

Học phần này cung cấp kiến thức cơ bản về kỹ thuật điện công trình bao gồm các nội dung chính như: Ý nghĩa và yêu cầu đối với công tác thiết kế điện công trình, chiếu sáng điện, đường dây dẫn điện, chống sét cho các công trình xây dựng, an toàn điện. Đồng thời, học phần cũng rèn luyện kỹ năng bố trí lưới điện cho các công trình vừa và nhỏ, tính toán

chọn tiết diện dây dẫn điện phù hợp và kinh tế; tính toán và bố trí hệ thống chống sét cho các công trình xây dựng.

75. Mã HP: KT078 - ĐỒ ÁN QUY HOẠCH 1 – KHU Ở

Học phần này cung cấp kiến thức cơ bản về các quy chuẩn quy hoạch xây dựng đô thị; các nguyên lý thiết kế liên quan đến quy hoạch khu ở, đơn vị ở cho đô thị; phân tích và thiết kế được khu ở phù hợp với mục tiêu và định hướng phát triển trong công tác quy hoạch xây dựng đô thị; có kỹ năng thể hiện bản vẽ quy hoạch.

76. Mã HP: KT208 - ĐỒ ÁN NỘI THẤT 1 - NHÀ Ở 1

Học phần này cung cấp kiến thức chuyên ngành, kiến thức thực tế trong lĩnh vực thiết kế nội thất nhà ở, có phương pháp nghiên cứu, phác thảo ý tưởng, thiết kế nội thất nhà ở. Đồng thời, học phần cũng rèn luyện kỹ năng tư duy sáng tạo, phác thảo ý tưởng, thiết kế, kỹ năng triển khai hồ sơ bản vẽ từng thành phần và chi tiết cấu tạo; Kỹ năng sử dụng các phần mềm tin học thể hiện thiết kế đồ án; Kỹ năng thuyết trình; Kỹ năng phân tích, tổng hợp, đánh giá dữ liệu và làm việc nhóm.

77. Mã HP: XD098 - CƠ HỌC KẾT CẤU - NGÀNH KIẾN TRÚC

Học phần này cung cấp kiến thức cơ bản về nội lực trong hệ phẳng tĩnh định chịu tải trọng bất động.

78. Mã HP: KT408 - ĐỒ ÁN QUY HOẠCH 2 - ĐIỂM DÂN CƯ NT – TT XÃ

Học phần này cung cấp kiến thức cơ bản về các quy chuẩn quy hoạch xây dựng Nông thôn; các nguyên lý thiết kế liên quan đến quy hoạch xây dựng Nông thôn, trung tâm xã; phân tích và thiết kế được khu trung tâm xã phù hợp với mục tiêu và định hướng phát triển trong công tác quy hoạch xây dựng Nông thôn; có kỹ năng thể hiện bản vẽ quy hoạch.

79. Mã HP: KT210 - ĐỒ ÁN NỘI THẤT 2 - NHÀ CÔNG CỘNG 1

Học phần này cung cấp kiến thức cơ bản về các tiêu chuẩn, quy chuẩn, giải pháp thiết kế nội thất cho một công trình hành chính - văn phòng làm việc. Từ đó, sinh viên vận dụng các kiến thức đã học để thiết kế nội thất cho một công trình hành chính - văn phòng làm việc phù hợp với điều kiện và yêu cầu đề tài, hoàn thiện phương án thiết kế nội thất và thể hiện phương án thiết kế.

80. Mã HP: XD099 - KẾT CẤU BÊ TÔNG CỐT THÉP - NGÀNH KIẾN TRÚC

Học phần này cung cấp kiến thức cơ bản về vật liệu bê tông cốt thép; các nguyên lý tính toán và cấu tạo cấu kiện bê tông cốt thép; thiết kế được các cấu kiện bê tông cốt thép cơ bản chịu uốn, chịu nén theo điều kiện về cường độ; thể hiện được bản vẽ kết cấu bê tông cốt thép cơ bản.

81. Mã HP: KT415 - ĐỒ ÁN KTCQ 1 - THIẾT KẾ CẢNH QUAN SÂN VƯỜN

Học phần này cung cấp kiến thức và kỹ năng về thiết kế cảnh quan sân vườn công trình nhà ở (liên kế, biệt thự, chung cư), công trình công cộng bao gồm: đặc điểm sân vườn công trình nhà ở và công trình công cộng; kỹ năng đánh giá hiện trạng; kỹ năng lập và diễn

họa sơ đồ ý tưởng bố cục cảnh quan, sơ đồ bố trí cây trồng; kỹ năng diễn họa cây xanh, vật liệu, vật dụng sân vườn.

82. Mã HP: KT211 - ĐỒ ÁN NỘI THẤT 3 - NHÀ CÔNG CỘNG 2

Học phần này cung cấp kiến thức cơ bản về các tiêu chuẩn, quy chuẩn, giải pháp thiết kế nội thất đối với công trình giáo dục. Từ đó, sinh viên vận dụng các kiến thức đã học để thiết kế nội thất một công trình trường học phù hợp với điều kiện và yêu cầu đề tài, hoàn thiện phương án thiết kế kiến trúc và thể hiện phương án thiết kế.

83. Mã HP: XD101 - KẾT CẤU THÉP - NGÀNH KIẾN TRÚC

Học phần này cung cấp kiến thức cơ bản về kết cấu thép, các tính chất cơ bản của vật liệu thép và sự làm việc của kết cấu thép, các nguyên lý thiết kế các cấu kiện thép, thiết kế các liên kết trong kết cấu thép, các cấu kiện dầm, cột và dàn thép.

84. Mã HP: KT124 - ĐỀ CƯƠNG TỐT NGHIỆP

Trong học phần này, sinh viên được hệ thống lại kiến thức đã học trong toàn khóa để vận dụng vào quá trình chuẩn bị làm đồ án tốt nghiệp. Từ việc nghiên cứu điều kiện tự nhiên và xã hội tại khu đất thiết kế đến việc đề xuất tất cả các không gian trong công trình, qua việc nghiên cứu, tham khảo các công trình, các xu hướng thiết kế trong và ngoài nước, các văn bản pháp luật, cũng như nhiều tài liệu khác...

85. Mã HP: KT123 - THỰC TẬP TỐT NGHIỆP

Trong học phần này, sinh viên được hệ thống lại kiến thức đã học trong toàn khóa để vận dụng vào quá trình thực tập tốt nghiệp - làm việc thực tế ở các cơ quan, doanh nghiệp về tư vấn đầu tư xây dựng, các cơ quan, doanh nghiệp quản lý và phát triển các công trình kiến trúc dân dụng và công nghiệp.

86. Mã HP: KT125 - ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP

Trong học phần này, sinh viên được hệ thống lại kiến thức đã học trong toàn khóa để vận dụng vào quá trình làm đồ án tốt nghiệp. Từ việc nghiên cứu điều kiện tự nhiên và xã hội tại khu đất thiết kế đến việc đề xuất và phối trí tất cả các không gian trong công trình: thiết kế sơ bộ toàn bộ công trình và triển khai kỹ thuật thi công một phần đại diện cho công trình...

9.4.4. Khối kiến thức chuyên ngành kiến trúc nội thất

87. Mã HP: KT201 – NGUYÊN LÝ THỊ GIÁC

Học phần này cung cấp kiến thức chuyên ngành, kiến thức thực tế về nguyên lý bố cục thị giác; tác động, hiệu quả của các yếu tố liên quan đến thị giác và nguyên lý thị giác; cách bố cục thị giác, tỷ lệ vàng và các quy luật liên quan đến bố cục thị giác. Đồng thời, học phần cũng rèn luyện kỹ năng vẽ, phân tích, tổng hợp, thuyết trình, lựa chọn giải pháp, làm việc nhóm để thiết kế tạo hình trong nghệ thuật thị giác; thiết kế được các tác phẩm nghệ thuật có sức ảnh hưởng, tác động đến con người và không gian xung quanh thông qua việc bố cục, tạo hình trong nghệ thuật thị giác.

88. Mã HP: KT202– ERGONOMICS (CÔNG THÁI HỌC)

Học phần này cung cấp kiến thức chuyên ngành, kiến thức thực tế trong lĩnh vực nhân trắc Ergonomics; lịch sử phát triển và ý nghĩa về Ergonomics; phương pháp nghiên cứu, kỹ thuật đo; các nguyên tắc sử dụng các dẫn liệu nhân trắc khi thiết kế thiết bị nội thất, ấn phẩm đồ họa. Đồng thời, học phần cũng rèn luyện kỹ năng về phân tích, tổng hợp, lựa chọn được các giải pháp, làm việc nhóm để thiết kế ra các sản phẩm và thuyết trình về những nghiên cứu của mình để phát huy khả năng nhận thức và đánh giá những sản phẩm mang tính Ergonomics cho các nhóm sản phẩm nội thất, đồ họa.

89. Mã HP: KT204 – TRANG THIẾT BỊ NỘI THẤT

Học phần này cung cấp kiến thức chi tiết kỹ thuật đồ đạc trong công trình dân dụng. Từ đó, sinh viên vận dụng các kiến thức đã học để thiết kế đồ đạc nội thất trong công trình dân dụng đồng bộ theo một yêu cầu cụ thể như mùa, xu hướng, màu sắc, vật liệu... một công trình trường học phù hợp với điều kiện và yêu cầu đề tài, hoàn thiện phương án thiết kế kiến trúc và thể hiện phương án thiết kế.

90. Mã HP: KT206 – THIẾT KẾ CẤU TẠO NỘI THẤT - VẬT LIỆU NỘI THẤT

Học phần cung cấp kiến thức cơ bản về Vật liệu nội thất và Cấu tạo nội thất bao gồm các nội dung chính như: Các khái niệm, tính năng, cấu trúc đặc trưng của các chủng loại vật liệu, ứng dụng một cách hiệu quả vào công việc thiết kế sản phẩm nội thất hoặc trang trí bề mặt và không gian công trình nội thất; Các khái niệm về cấu tạo kiến trúc nội thất, các bộ phận cấu tạo kiến trúc nội thất, các hệ thống kỹ thuật trong nội thất. Đồng thời, học phần cũng rèn luyện kỹ năng thiết kế và khai triển các bản vẽ cấu tạo nội thất.

91. Mã HP: KT207 – THIẾT KẾ MÔ HÌNH NỘI THẤT

Học phần này cung cấp kiến thức cơ bản về thiết kế nội thất được thể hiện bằng mô hình, giúp sinh viên làm quen với việc ứng dụng mô hình trong thiết kế. Sử dụng mô hình để phát triển ý tưởng, minh họa cho các đồ án thiết kế và công việc thực tế, đồng thời giúp cho sinh viên khả năng tổ chức và phân nhóm công việc.

92. Mã HP: KT212 – ĐỒ ÁN NỘI THẤT 4 - NHÀ Ở 2

Học phần này cung cấp kiến thức chuyên ngành, kiến thức thực tế trong lĩnh vực thiết kế không gian nội thất căn hộ trong nhà ở cao tầng, có phương pháp nghiên cứu, phác thảo ý tưởng, thiết kế nội thất căn hộ trong nhà ở cao tầng. Đồng thời, học phần cũng rèn luyện kỹ năng tư duy sáng tạo, phác thảo ý tưởng, thiết kế, kỹ năng triển khai hồ sơ bản vẽ từng thành phần và chi tiết cấu tạo; Kỹ năng sử dụng các phần mềm tin học thể hiện thiết kế đồ án; Kỹ năng thuyết trình; Kỹ năng phân tích, tổng hợp, đánh giá dữ liệu và làm việc nhóm.

93. Mã HP: KT213 – ĐỒ ÁN NỘI THẤT 5 - NHÀ CÔNG CỘNG 3

Học phần cung cấp các kiến thức về lý luận thiết kế nội thất công trình công cộng thuộc thể loại công trình văn hóa, các tiêu chuẩn thiết kế hiện hành phục vụ cho công tác thiết kế. Phân tích, tổng hợp các kiến thức chung vận dụng vào quá trình tư duy thiết kế công trình thể loại văn hóa, đánh giá được ưu khuyết điểm của phương án nội thất. Ngoài

ra, học phần còn giúp sinh viên rèn luyện kỹ năng vẽ phác thảo, sử dụng một số phần mềm tin học ứng dụng dùng trong thiết kế nội thất để thể hiện ý tưởng thiết kế và triển khai ý tưởng thiết kế thành bản vẽ kỹ thuật.

94. Mã HP: KT214 – CHUYÊN ĐỀ NỘI THẤT 1

Học phần này cung cấp kiến thức chuyên sâu về vật liệu gỗ, các yêu cầu kỹ thuật, giải pháp và các nguyên tắc thiết kế nội thất gỗ trong công trình. Đồng thời, học phần cũng rèn luyện kỹ năng thuyết trình, làm việc nhóm, vận dụng các kiến thức để đánh giá các nội thất gỗ thực tế và đưa ra giải pháp thiết kế phù hợp cho nội thất gỗ trong công trình hiện nay.

95. Mã HP: KT215 – CHUYÊN ĐỀ NỘI THẤT 2

Học phần này cung cấp kiến thức chuyên ngành về thiết kế nội thất công trình bằng loại vật liệu chủ đạo là đá trang trí trong đó có đá tự nhiên và đá nhân tạo. Với các nội dung: nguồn gốc hình thành, đặc điểm, tính chất vật liệu và các yếu tố đặc trưng và tinh thần chủ đạo của các nội thất công trình với sự kết hợp của vật đá trang trí trong và ngoài nước. Đồng thời, học phần cũng rèn luyện kỹ năng phân tích, đánh giá và lựa chọn được các giải pháp thiết kế, phác thảo ý tưởng, thiết kế nội thất cho một không gian phù hợp ứng dụng vật liệu đá trang trí.

96. Mã HP: KT216 – CHUYÊN ĐỀ NỘI THẤT 3

Học phần này cung cấp kiến thức chuyên ngành về chất liệu và màu sắc trong thiết kế nội thất. Nội dung bao gồm: khái niệm, phân loại, đặc điểm của chất liệu và màu sắc; mức độ ảnh hưởng và nguyên tắc phối hợp chất liệu và màu sắc trong thiết kế nội thất. Đồng thời, học phần cũng rèn luyện kỹ năng phân tích, đánh giá và lựa chọn được các phương án thiết kế, phác thảo ý tưởng, thiết kế nội thất cho một không gian phù hợp xu hướng thiết kế.

97. Mã HP: KT217 – CHUYÊN ĐỀ NỘI THẤT 4

Học phần này cung cấp kiến thức chuyên ngành về thiết kế nội thất công trình bằng hai loại vật liệu chủ đạo là thép và kính. Với các nội dung: nguồn gốc hình thành, đặc điểm, tính chất vật liệu và các yếu tố đặc trưng và tinh thần chủ đạo của các nội thất công trình với sự kết hợp của vật liệu thép và kính trong và ngoài nước. Đồng thời, học phần cũng rèn luyện kỹ năng phân tích, đánh giá và lựa chọn được các giải pháp thiết kế, phác thảo ý tưởng, thiết kế nội thất cho một không gian phù hợp ứng dụng vật liệu thép và kính.

98. Mã HP: KT218 – CHUYÊN ĐỀ NỘI THẤT 5

Học phần này cung cấp kiến thức chuyên ngành về thiết kế nội thất công trình sử dụng vật liệu hữu cơ nhân làm chủ đạo như là hữu cơ tự nhiên và hữu cơ tổng hợp nhân tạo.... Với các nội dung: nguồn gốc hình thành, đặc điểm, tính chất vật liệu và các yếu tố đặc trưng và tinh thần chủ đạo của các nội thất công trình với sự kết hợp của vật liệu hữu cơ trong và ngoài nước. Đồng thời, học phần cũng rèn luyện kỹ năng phân tích, đánh giá và lựa chọn được các giải pháp thiết kế, phác thảo ý tưởng, thiết kế nội thất cho một không gian phù hợp ứng dụng vật liệu hữu cơ.

99. Mã HP: KT219 – CHUYÊN ĐỀ NỘI THẤT 6

Học phần này cung cấp kiến thức chuyên ngành về các phong cách và xu hướng thiết kế nội thất. Với các nội dung gồm: nguồn gốc hình thành, đặc điểm nhận dạng, các yếu tố tạo nên và tinh thần chủ đạo của các phong cách thiết kế nội thất. Đồng thời, học phần cũng rèn luyện kỹ năng phân tích, đánh giá và lựa chọn được các phương án thiết kế, phác thảo ý tưởng, thiết kế nội thất cho một không gian phù hợp xu hướng thiết kế.

100. Mã HP: KT220 – ĐỒ ÁN CHUYÊN ĐỀ NỘI THẤT 1

Học phần này cung cấp kiến thức chuyên sâu về nội thất gỗ, những yêu cầu cùng các giải pháp thiết kế nội thất gỗ cho không gian kiến trúc. Đồng thời, học phần cũng rèn luyện kỹ năng thuyết trình ý tưởng, triển khai phương án thiết kế, vận dụng các kiến thức để phân tích, đánh giá nội thất gỗ trong công trình.

101. Mã HP: KT221 – ĐỒ ÁN CHUYÊN ĐỀ NỘI THẤT 2

Học phần này cung cấp kiến thức chuyên ngành, kiến thức thực tế trong lĩnh vực thiết kế nội thất cho một công trình sử dụng vật liệu chủ đạo đá trang trí. Đồng thời, học phần cũng rèn luyện kỹ năng tư duy sáng tạo, phác thảo ý tưởng, thiết kế, triển khai hồ sơ thiết kế kỹ thuật các nội thất công trình sử dụng đá trang trí; Kỹ năng sử dụng các phần mềm tin học thể hiện thiết kế đồ án; Kỹ năng thuyết trình; Kỹ năng phân tích, tổng hợp và đánh giá dữ liệu.

102. Mã HP: KT222 – ĐỒ ÁN CHUYÊN ĐỀ NỘI THẤT 3

Học phần này cung cấp kiến thức chuyên ngành, kiến thức thực tế trong lĩnh vực thiết kế nội thất cho một công trình với sự phối hợp của màu sắc và chất liệu. Đồng thời, học phần cũng rèn luyện kỹ năng tư duy sáng tạo, phác thảo ý tưởng, thiết kế, triển khai hồ sơ thiết kế kỹ thuật các nội thất công trình sử dụng thép và kính; Kỹ năng sử dụng các phần mềm tin học thể hiện thiết kế đồ án; Kỹ năng thuyết trình; Kỹ năng phân tích, tổng hợp và đánh giá dữ liệu.

103. Mã HP: KT223 – ĐỒ ÁN CHUYÊN ĐỀ NỘI THẤT 4

Học phần này cung cấp kiến thức chuyên ngành, kiến thức thực tế trong lĩnh vực thiết kế nội thất cho một công trình sử dụng vật liệu chủ đạo là thép và kính. Đồng thời, học phần cũng rèn luyện kỹ năng tư duy sáng tạo, phác thảo ý tưởng, thiết kế, triển khai hồ sơ thiết kế kỹ thuật các nội thất công trình sử dụng thép và kính; Kỹ năng sử dụng các phần mềm tin học thể hiện thiết kế đồ án; Kỹ năng thuyết trình; Kỹ năng phân tích, tổng hợp và đánh giá dữ liệu.

104. Mã HP: KT224 – ĐỒ ÁN CHUYÊN ĐỀ NỘI THẤT 5

Học phần này cung cấp kiến thức chuyên ngành, kiến thức thực tế trong lĩnh vực thiết kế nội thất cho một công trình sử dụng vật liệu hữu cơ làm chủ đạo. Đồng thời, học phần cũng rèn luyện kỹ năng tư duy sáng tạo, phác thảo ý tưởng, thiết kế, triển khai hồ sơ thiết kế kỹ thuật các nội thất công trình sử dụng vật liệu hữu cơ; Kỹ năng sử dụng các phần mềm

tin học thể hiện thiết kế đồ án; Kỹ năng thuyết trình; Kỹ năng phân tích, tổng hợp và đánh giá dữ liệu.

105. Mã HP: KT225 – ĐỀ CƯƠNG TỐT NGHIỆP

Trong học phần này, sinh viên được hệ thống lại kiến thức đã học trong toàn khóa để vận dụng vào quá trình chuẩn bị làm đồ án tốt nghiệp. Từ việc nghiên cứu điều kiện tự nhiên và xã hội tại công trình thiết kế đến việc đề xuất, thiết bị nội thất trong tất cả các không gian trong công trình, qua việc nghiên cứu, tham khảo các công trình, các xu hướng thiết kế trong và ngoài nước, các văn bản pháp luật, cũng như nhiều tài liệu khác...

106. Mã HP: KT226– THỰC TẬP TỐT NGHIỆP

Trong học phần này, sinh viên được hệ thống lại kiến thức đã học trong toàn khóa để vận dụng vào quá trình thực tập tốt nghiệp - làm việc thực tế ở các cơ quan, doanh nghiệp về tư vấn đầu tư xây dựng, các cơ quan, doanh nghiệp quản lý và phát triển các công trình kiến trúc dân dụng và công nghiệp.

107. Mã HP: KT227 – ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP

Trong học phần này, sinh viên được hệ thống lại kiến thức đã học trong toàn khóa để vận dụng vào quá trình làm đồ án tốt nghiệp. Từ việc nghiên cứu điều kiện tự nhiên và xã hội tại khu đất thiết kế đến việc đề xuất và phối trí tất cả các không gian trong công trình: thiết kế sơ bộ toàn bộ công trình và triển khai kỹ thuật thi công một phần đại diện cho công trình...

9.4.4. Khối kiến thức chuyên ngành kiến trúc đồ họa

108. Mã HP: KT308 – NGHỆ THUẬT ĐỒ HỌA CHỮ

Học phần này cung cấp kiến thức các dấu mốc quan trọng trong lịch sử phát triển của nghệ thuật chữ, các thời kì tiêu biểu và những trào lưu đáng chú ý nghệ thuật chữ. Đồng thời xoay quanh kiến thức về nghệ thuật đồ họa chữ và kỹ năng vận dụng chữ trong các thiết kế chuyên ngành đồ họa, vận dụng sáng tạo, linh hoạt chữ trong thiết kế, biết cách bố cục, sắp xếp chữ hiệu quả, phân cấp chữ, bố cục đoạn văn bản cũng như dùng chữ để truyền tải thông điệp, tạo hình, trang trí, đồng thời biết phân tích, tìm ra các giải pháp chữ tối ưu, khắc phục những sai sót khi thiết kế với chữ, nhất là chữ có dấu như tiếng Việt.

109. Mã HP: KT302 – TIN HỌC CHUYÊN NGÀNH ĐỒ HỌA 1

Học phần này giới thiệu những kiến thức chuyên ngành về phần mềm Adobe Illustrator, những lệnh, công cụ cần thiết, các thủ thuật trong xử lý đồ họa và ứng dụng phần mềm. Đồng thời truyền đạt vấn đề, ý tưởng, giải pháp thiết kế thông qua việc sử dụng kỹ năng phân tích tổng hợp thông tin, vận dụng linh hoạt các yếu tố bố cục, màu sắc, công cụ và cách sử dụng chữ trên phần mềm để thiết kế được các ấn phẩm đồ họa theo ý đồ thiết kế, sáng tạo, mới lạ, gây được hiệu ứng mong muốn.

110. Mã HP: KT306 – CƠ SỞ THIẾT KẾ ĐỒ HỌA

Học phần này cung cấp kiến thức tổng thể về cơ sở nền tảng trong Thiết kế Đồ họa và vai trò của thiết kế đồ họa trong đời sống. Trang bị kiến thức cần thiết về quy trình thiết kế và sản xuất liên quan đến thiết kế đồ họa.

111. Mã HP: KT318 – THIẾT KẾ LOGO

Học phần này cung cấp kiến thức chuyên ngành, kiến thức thực tế tổng quan về Logo, quy trình thiết kế Logo chuyên, các thể loại Logo, phù hợp với nhu cầu thực tiễn xã hội, có phương pháp nghiên cứu, phác thảo ý tưởng, thiết kế Logo mang tính độc đáo, mới lạ, phù hợp với xu hướng của xã hội từ đơn giản đến phức tạp. Đồng thời, học phần cũng rèn luyện kỹ năng tư duy sáng tạo, phác thảo ý tưởng, thiết kế, triển khai hồ sơ dự án thiết kế logo tùy vào mục đích ứng dụng; Kỹ năng sử dụng các phần mềm tin học thể hiện phương án thiết kế; Kỹ năng thuyết trình, làm việc nhóm, đề xuất nội dung ý tưởng, giải pháp thiết kế hiệu quả, thảo luận, phản biện để lựa chọn phương án thiết kế tối ưu.

112. Mã HP: KT319 - ÁN PHẨM BÁO CHÍ

Học phần này cung cấp kiến thức chuyên ngành, kiến thức thực tế tổng quan về ấn phẩm báo chí, quy trình thiết kế, bố cục báo chí. Đồng thời, học phần cũng rèn luyện kỹ năng tư duy sáng tạo, phác thảo ý tưởng, thiết kế, triển khai hồ sơ thiết kế sản phẩm in báo tùy vào mục đích và thể loại báo chí; Kỹ năng sử dụng các phần mềm tin học thể hiện phương án thiết kế; Kỹ năng thuyết trình, đề xuất nội dung ý tưởng, giải pháp thiết kế hiệu quả, thảo luận, phản biện để lựa chọn phương án thiết kế tối ưu.

113. Mã HP: KT303 – TIN HỌC CHUYÊN NGÀNH ĐỒ HỌA 2

Học phần này giới thiệu về phần mềm Adobe InDesign và vận dụng trong thiết kế báo – tạp chí. Đồng thời cung cấp kiến thức tổng quan về các thể loại thiết kế dàn trang phổ biến, các nguyên tắc trình bày trong lĩnh vực thiết kế dàn trang (layout), kỹ năng quản lý file, xuất file in ấn, quy trình in ấn.

114. Mã HP: KT305 – LỊCH SỬ MỸ THUẬT THẾ GIỚI VÀ VIỆT NAM

Học phần này cung cấp kiến thức cơ bản về lịch sử mỹ thuật thế giới và Việt Nam từ Cổ đại, Trung đại, Cận đại đến Hiện đại, bao gồm các nội dung chính như: đặc điểm mỹ thuật các quốc gia Cổ đại; đặc điểm các trường phái nghệ thuật Trung đại, Cận đại và Hiện đại với các họa sĩ, nhà điêu khắc tiêu biểu trên thế giới; đặc điểm mỹ thuật Việt Nam thời phong kiến, mỹ thuật cách mạng và mỹ thuật dân gian. Đồng thời, học phần này cũng rèn luyện kỹ năng vận dụng các kiến thức lịch sử mỹ thuật để phân tích và diễn đạt cảm nhận về cái đẹp của một số tác phẩm mỹ thuật Việt Nam và thế giới.

115. Mã HP: KT313 – NGUYÊN LÝ THIẾT KẾ ĐỒ HỌA

Học phần này cung cấp kiến thức tổng thể về chuyên ngành Thiết kế Đồ họa và vai trò của thiết kế đồ họa trong đời sống. Trang bị kiến thức cần thiết về quy trình thiết kế và sản xuất liên quan đến thiết kế đồ họa. Hướng dẫn những phương pháp thực hành thông qua những nguyên lý cơ bản của thiết kế đồ họa.

116. Mã HP: KT314 – TRANG TRÍ TRANG PHỤC

Học phần này cung cấp kiến thức cơ bản về các kiểu hình thành trang phục đẹp. Nhận biết được đường kết cấu, đường trang trí. Phân biệt được giá trị biểu cảm của từng loại đường nét để vận dụng vào trang phục một cách sáng tạo. Biết nhìn và trang trí họa tiết lên trang phục trên cơ sở những mẫu thiết kế có sẵn.

117. Mã HP: KT315 – POSTER QUẢNG CÁO

Học phần này cung cấp kiến thức chuyên ngành, kiến thức thực tế tổng quan về Poster, quy trình thiết kế Poster, đặc biệt là thể loại Poster Quảng cáo, có phương pháp nghiên cứu, phác thảo ý tưởng, thiết kế Poster Quảng cáo mang tính độc đáo, mới lạ, làm quen với các xu hướng sáng tạo hình ảnh quảng cáo, tạo dựng phong cách thương hiệu và thiết kế cho sự đổi mới. Đồng thời, học phần cũng rèn luyện kỹ năng tư duy sáng tạo, phác thảo ý tưởng, thiết kế, triển khai hồ sơ dự án thiết kế Poster Quảng cáo tùy vào mục đích ứng dụng; Kỹ năng sử dụng các phần mềm tin học thể hiện phương án thiết kế; Kỹ năng thuyết trình, làm việc nhóm, đề xuất nội dung ý tưởng, giải pháp thiết kế hiệu quả, thảo luận, phản biện để lựa chọn phương án thiết kế tối ưu.

118. Mã HP: KT321 – ĐỒ CHỨA Đựng

Học phần này cung cấp kiến thức chuyên ngành, kiến thức thực tế tổng quan về thiết kế sản phẩm công nghiệp mang tính chất là đồ chứa đựng; quy trình thiết kế, các thể loại đồ chứa đựng, phương pháp nghiên cứu, phác thảo ý tưởng, thiết kế đồ chứa đựng mang tính độc đáo, mới lạ, phù hợp với xu hướng của xã hội từ đơn giản đến phức tạp. Đồng thời, học phần cũng rèn luyện kỹ năng tư duy sáng tạo, phác thảo ý tưởng, thiết kế, triển khai hồ sơ thiết kế đồ chứa đựng tùy vào mục đích ứng dụng; Kỹ năng sử dụng các phần mềm tin học thể hiện phương án thiết kế; Kỹ năng thuyết trình, làm việc nhóm, đề xuất nội dung ý tưởng, giải pháp thiết kế hiệu quả, thảo luận, phản biện để lựa chọn phương án thiết kế tối ưu.

119. Mã HP: KT307 – GIẢI PHẪU TẠO HÌNH

Học phần này cung cấp kiến thức tổng thể về tỉ lệ, đặc điểm, cấu trúc, hình khối toàn bộ và mọi bộ phận của cơ thể con người để có thể hình dung được vị trí của từng bộ phận khi có những chuyển biến về hình thái bên ngoài do động tác, cử động tạo nên, từ đó giúp người sáng tác nghệ thuật diễn tả được sâu sắc, sinh động và sáng tạo, tránh được những nhược điểm trong việc dựng và tạo hình con người trong thiết kế đồ họa.

120. Mã HP: KT316 – BROCHURE

Học phần này cung cấp kiến thức chuyên ngành, kiến thức thực tế tổng quan về Brochure, quy trình thiết kế Brochure, các loại Brochure, có phương pháp nghiên cứu, phác thảo ý tưởng, thiết kế Brochure mang tính độc đáo, mới lạ, làm quen với các xu hướng sáng tạo hình ảnh quảng cáo, tạo dựng phong cách thương hiệu và thiết kế cho sự đổi mới. Đồng thời, học phần cũng rèn luyện kỹ năng tư duy sáng tạo, phác thảo ý tưởng, thiết kế, triển khai hồ sơ dự án thiết kế Brochure tùy vào mục đích ứng dụng; Kỹ năng sử dụng các phần mềm tin học thể hiện phương án thiết kế; Kỹ năng thuyết trình, làm việc nhóm, đề

xuất nội dung ý tưởng, giải pháp thiết kế hiệu quả, thảo luận, phản biện để lựa chọn phương án thiết kế tối ưu.

121. Mã HP: KT322 – POSTER CHÍNH TRỊ - XÃ HỘI

Học phần này cung cấp kiến thức chuyên ngành, kiến thức thực tế tổng quan về Poster, quy trình thiết kế Poster, đặc biệt là thể loại Poster Chính trị - Xã hội, có phương pháp nghiên cứu, phác thảo ý tưởng, thiết kế Poster Chính trị - Xã hội mang tính độc đáo, mới lạ, thời sự, thực tiễn, rõ ràng, dễ hiểu phù hợp cho nhiều đối tượng và lứa tuổi khác nhau. Đồng thời, học phần cũng rèn luyện kỹ năng tư duy sáng tạo, phác thảo ý tưởng, thiết kế, triển khai hồ sơ dự án thiết kế Poster Chính trị - Xã hội tùy vào mục đích ứng dụng; Kỹ năng sử dụng các phần mềm tin học thể hiện phương án thiết kế; Kỹ năng thuyết trình, làm việc nhóm, đề xuất nội dung ý tưởng, giải pháp thiết kế hiệu quả, thảo luận, phản biện để lựa chọn phương án thiết kế tối ưu.

122. Mã HP: KT309 – KỸ THUẬT IN

Học phần này cung cấp kiến thức chuyên ngành về công nghệ và các thiết bị in offset, flexxo, in lõm, in kỹ thuật số thông dụng trong các xưởng in hiện nay. Hướng dẫn sinh viên phân biệt bản chất, quy trình công nghệ, phân biệt các loại sản phẩm in, hiểu rõ nguyên lý hoạt động và vận hành thiết bị in các loại, quản lý chất lượng sản phẩm in.

123. Mã HP: KT312 – THIẾT KẾ HỆ THỐNG NHẬN DIỆN THƯƠNG HIỆU

Học phần này cung cấp kiến thức chuyên ngành, kiến thức thực tế tổng quan về Hệ thống nhận diện thương hiệu, vận dụng kiến thức liên ngành thực hiện quy trình thiết kế chuyên nghiệp, sáng tạo, chuẩn hóa và triển khai ứng dụng bộ quy chuẩn Hệ thống nhận diện thương hiệu mang tính đồng bộ và linh hoạt, phù hợp với nhu cầu doanh nghiệp. Đồng thời, học phần cũng rèn luyện kỹ năng tư duy sáng tạo, phác thảo ý tưởng, thiết kế, triển khai hồ sơ dự án thiết kế Hệ thống nhận diện thương hiệu tùy vào mục đích ứng dụng; Kỹ năng sử dụng các phần mềm tin học thể hiện phương án thiết kế; Kỹ năng thuyết trình, làm việc nhóm, đề xuất nội dung ý tưởng, giải pháp thiết kế hiệu quả, thảo luận, phản biện để lựa chọn phương án thiết kế tối ưu.

124. Mã HP: KT317 – HỆ THỐNG ĐỒ HỌA TÍN HIỆU

Học phần này cung cấp kiến thức chuyên ngành, kiến thức thực tế tổng quan về đồ họa tín hiệu (iconography), quy trình thiết kế, các thể loại đồ họa tín hiệu, phương pháp nghiên cứu, phác thảo ý tưởng, thiết kế hệ thống đồ họa tín hiệu mang tính độc đáo, mới lạ, phù hợp với xu hướng của xã hội từ đơn giản đến phức tạp. Đồng thời, học phần cũng rèn luyện kỹ năng tư duy sáng tạo, phác thảo ý tưởng, thiết kế, triển khai hồ sơ thiết kế hệ thống đồ họa tín hiệu tùy vào mục đích ứng dụng; Kỹ năng sử dụng các phần mềm tin học thể hiện phương án thiết kế; Kỹ năng thuyết trình, làm việc nhóm, đề xuất nội dung ý tưởng, giải pháp thiết kế hiệu quả, thảo luận, phản biện để lựa chọn phương án thiết kế tối ưu.

125. Mã HP: KT320 – BAO BÌ SẢN PHẨM

Học phần này cung cấp kiến thức chuyên ngành, kiến thức thực tế tổng quan về bao bì sản phẩm, quy trình thiết kế bao bì sản phẩm, các thể loại bao bì sản phẩm. Đồng thời, học

phần cũng rèn luyện kỹ năng tư duy sáng tạo, phác thảo ý tưởng, thiết kế, triển khai hồ sơ thiết kế bao bì sản phẩm tùy vào mục đích ứng dụng vật liệu; Kỹ năng sử dụng các phần mềm tin học thể hiện phương án thiết kế; Kỹ năng thuyết trình, đề xuất nội dung ý tưởng, giải pháp thiết kế hiệu quả, thảo luận, phản biện để lựa chọn phương án thiết kế tối ưu.

126. Mã HP: KT323 – THIẾT KẾ MINH HỌA

Học phần này cung cấp kiến thức tổng quan về thiết kế minh họa (Illustration), rèn luyện kỹ năng sáng tác, phương pháp nghiên cứu, thiết kế sáng tạo, thực hành và tổng hợp các kiến thức về quy trình quản lý, thiết kế minh họa chuyên nghiệp và ứng dụng trong thực tiễn. Đồng thời, học phần cũng là cơ hội để thể hiện kỹ năng chuyên môn về thiết kế minh họa, tạo ra các tác phẩm nghệ thuật thị giác hiệu quả, ấn tượng và nghệ thuật.

127. Mã HP: KT326 – THIẾT KẾ QUẢNG CÁO TRUYỀN HÌNH

Học phần này cung cấp kiến thức chuyên ngành về thiết kế đồ họa quảng cáo cho lĩnh vực truyền hình, công nghệ đa phương tiện. Với các nội dung tài liệu cung cấp tổng quan Quảng cáo Truyền hình; Quảng cáo Truyền hình; Thiết kế sản xuất sản phẩm Quảng cáo truyền hình Một số hình vẽ bảng biểu có giá trị minh họa. Biết được quy trình thiết kế sản phẩm Quảng cáo truyền hình, trình bày bao quát nhiều vấn đề kỹ thuật, liên quan đến phần mềm, phần cứng thiết bị... Đồng thời, học phần cũng rèn luyện kỹ năng thiết lập kịch bản quảng cáo; kỹ thuật truyền hình; kỹ thuật thiết lập các hiệu ứng phần mềm đưa vào quảng cáo, và kỹ năng quản lý nhân sự, tổ chức dàn dựng kỹ thuật video truyền hình...

128. Mã HP: KT310 – LUẬT BẢN QUYỀN

Học phần Luật bản quyền nghiên cứu những vấn đề và hiện tượng pháp lý về bản quyền trên quan điểm của chủ nghĩa Mác – Lênin. Học phần cung cấp cho người học những kiến thức lý luận pháp lý cơ bản về Luật Dân sự, Luật Thương mại, từ đó nắm vững những vấn đề pháp lý cốt lõi về luật bản quyền như: khái quát chung về quyền tác giả, các tác phẩm được bảo hộ và các quyền tác giả, hợp đồng trong quyền tác giả, các quyền kế cận quyền tác giả, quyền tác giả có yếu tố nước ngoài và chế tài trong quyền tác giả. Trên cơ sở đó giúp người học tự nghiên cứu được được các văn bản pháp luật về quyền tác giả, có khả năng nhận biết, thực hiện pháp luật và giải quyết được những vấn đề pháp lý cơ bản trong hoạt động nghề nghiệp và trong quản lý.

129. Mã HP: KT311 – LỊCH SỬ ĐỒ HỌA

Học phần này cung cấp kiến thức về lịch sử đồ họa thông qua việc nghiên cứu quá trình hình thành và phát triển đồ họa trong lịch sử nhân loại, các kỹ thuật đồ họa, các trào lưu, xu hướng và trường phái nghệ thuật thị giác. Từ đó sinh viên vận dụng kỹ năng phân tích, so sánh, đánh giá tác phẩm theo đúng phong cách và trào lưu trong thiết kế đồ họa.

130. Mã HP: KT324 – THIẾT KẾ GIAO DIỆN WEB

Học phần cung cấp cho sinh viên kiến thức về cách thức hiệu chỉnh tối ưu hóa hình ảnh cho web, cách sử dụng phần mềm Photoshop để thiết kế giao diện Web. Phần thực hành hướng dẫn cho sinh viên các thao tác hiệu chỉnh và chỉnh sửa hình ảnh, thiết kế banner, poster với Photoshop.

131. Mã HP: KT325 – TỔ CHỨC SỰ KIỆN

Học phần này cung cấp kiến thức chuyên ngành về thiết kế đồ họa quảng bá cho lĩnh vực truyền thông, báo chí và các hoạt động văn hóa xã hội. Với các nội dung: Hiểu được các khái niệm cơ bản về sự kiện là gì? Vai trò của sự kiện? Các loại hình sự kiện. Biết được quy trình tổ chức sự kiện, các chất liệu và hiệu ứng thường sử dụng trong sự kiện. Cách ứng dụng các công cụ truyền thông để quảng bá cho sự kiện. Đồng thời, học phần cũng rèn luyện kỹ năng xác định được mục tiêu của sự kiện; Lập được proposal nội dung chương trình, timeline, kịch bản chi tiết, MC Script; Biết cách phân công nhận sự hợp lý; Soạn thảo công văn xin phép tổ chức chương trình và kỹ năng xây dựng mối quan hệ với chính quyền địa phương.

132. Mã HP: KT327 – ĐỒ ÁN TỔNG HỢP CHUYÊN NGÀNH ĐỒ HỌA

Học phần này cung cấp kiến thức tổng quan về thiết kế truyền thông tích hợp, giúp sinh viên thực hành và tổng hợp các kiến thức thực tiễn về quy trình quản lý, tổ chức, kế hoạch thiết kế chiến dịch truyền thông. Đồng thời, học phần còn cung cấp kiến thức tổng hợp, hệ thống lại các kiến thức, kỹ năng đã học trước đó, rèn luyện kỹ năng tư duy sáng tạo, phác thảo ý tưởng, thiết kế, triển khai hồ sơ dự án thiết kế, thiết kế hoàn chỉnh một chiến dịch truyền thông tích hợp, đáp ứng vào mục đích, nhu cầu của xã hội; Kỹ năng sử dụng các phần mềm tin học thể hiện phương án thiết kế; Kỹ năng thuyết trình, làm việc nhóm, đề xuất nội dung ý tưởng, giải pháp thiết kế hiệu quả, thảo luận, phản biện để lựa chọn phương án thiết kế tối ưu.

133. Mã HP: KT328 – ĐỀ CƯƠNG TỐT NGHIỆP

Trong học phần này, sinh viên được hệ thống lại kiến thức đã học trong toàn khóa để vận dụng vào quá trình chuẩn bị làm đồ án tốt nghiệp. Từ việc nghiên cứu điều kiện tự nhiên và xã hội tại công trình thiết kế đến việc đề xuất, thiết bị nội thất trong tất cả các không gian trong công trình, qua việc nghiên cứu, tham khảo các công trình, các xu hướng thiết kế trong và ngoài nước, các văn bản pháp luật, cũng như nhiều tài liệu khác...

134. Mã HP: KT329 – THỰC TẬP TỐT NGHIỆP

Trong học phần này, sinh viên được hệ thống lại kiến thức đã học trong toàn khóa để vận dụng vào quá trình thực tập tốt nghiệp - làm việc thực tế ở các cơ quan, doanh nghiệp về tư vấn đầu tư xây dựng, các cơ quan, doanh nghiệp quản lý và phát triển các công trình kiến trúc dân dụng và công nghiệp.

135. Mã HP: KT330 – ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP

Trong học phần này, sinh viên được hệ thống lại kiến thức đã học trong toàn khóa để vận dụng vào quá trình làm đồ án tốt nghiệp. Từ việc nghiên cứu điều kiện tự nhiên và xã hội tại khu đất thiết kế đến việc đề xuất và phối trí tất cả các không gian trong công trình: thiết kế sơ bộ toàn bộ công trình và triển khai kỹ thuật thi công một phần đại diện cho công trình...

9.4.5. Khởi kiến thức chuyên ngành kiến trúc cảnh quan

136. Mã HP: KT401 - Tin học chuyên ngành Cảnh quan 1

Học phần này cung cấp những kiến thức và kỹ năng cơ bản để sử dụng phần mềm Sketch Up trong thiết kế kiến trúc, gồm các bước khởi tạo dự án, xây dựng mô hình, khai triển hồ sơ kỹ thuật và trình diễn thiết kế với Sketch Up.

137. Mã HP: KT402 - TIN HỌC CHUYÊN NGÀNH CẢNH QUAN 2

Học phần này cung cấp kiến thức về ứng dụng phần mềm trong thiết kế cảnh quan sân vườn công trình nhà ở (liên kế, biệt thự, chung cư), công trình công cộng. Bao gồm: phân tích đặc điểm sân vườn công trình nhà ở và công trình công cộng; ứng dụng công cụ đồ họa để đánh giá hiện trạng; tăng cường trải nghiệm thực tế ảo (AR/VR) trong thiết kế cảnh quan.

138. Mã HP: XD079 - TRẮC ĐẠC VÀ BẢN ĐỒ ĐỊA HÌNH - ĐỊA CHÍNH

Học phần này cung cấp kiến thức cơ bản về cách biểu diễn bề mặt trái đất lên mặt phẳng thông qua phép chiếu bản đồ; cấu tạo chính và công dụng của các thiết bị đo đạc cơ bản. Áp dụng công tác đo đạc cơ bản để xây dựng lưới khống chế tọa độ và độ cao cấp đo vẽ. Đồng thời, sử dụng phương pháp toàn đạc trong công đoạn đo vẽ chi tiết để thành lập bản đồ; chỉnh lý, quản lý, sử dụng bản đồ địa hình, địa chính.

139. Mã HP: KT412 - CÔNG CỤ HỖ TRỢ TRONG THIẾT KẾ CẢNH QUAN

Học phần giới thiệu cho sinh viên những kiến thức cơ bản về công cụ hỗ trợ trong thiết kế cảnh quan, bao gồm thiết lập bản đồ nền, lập sơ đồ phân tích, thiết kế với sơ đồ hình chiếu trục đo (Axonometric Diagrams), tham chiếu phối cảnh thiết kế với hình ảnh thực tế và các kỹ thuật thể hiện trong kiến trúc cảnh quan.

140. Mã HP: KT417 - KỸ THUẬT THIẾT KẾ CẢNH QUAN

Học phần giới thiệu cho sinh viên những kiến thức cơ bản về vấn đề kỹ thuật trong thiết kế và thi công cảnh quan, bao gồm quy trình xử lý hiện trạng, quy trình thực hiện thiết kế và thi công, đặc điểm kỹ thuật vật liệu, cách thức liên kết, lắp đặt và xử lý bảo quản (không bao gồm phần kỹ thuật cây xanh được giảng dạy trong học phần khác).

Thông qua phần bài giảng, sinh viên có thể thu thập được các thông tin kỹ thuật một cách hệ thống và bước đầu ứng dụng để triển khai thành chi tiết khai triển thiết kế, thông qua các bài tập tuyển họa. Ngoài ra, sinh viên có thể được tổ chức cho đi tham quan khảo sát thực địa, vẽ ghi chi tiết cấu tạo, tìm hiểu đặc điểm vật liệu ứng dụng trong thiết kế kỹ thuật cảnh quan. Cũng từ việc tham quan khảo sát thực địa này, sinh viên tích lũy cho mình khả năng cảm thụ chất cảm vật liệu, tạo nền tảng cho việc sáng tác thiết kế kiến trúc cảnh quan.

141. Mã HP: KT425 - THIẾT KẾ ĐÔ THỊ

Học phần này cung cấp kiến thức cơ bản về Thiết kế đô thị, các nguyên lý Thiết kế đô thị; rèn luyện kỹ năng diễn họa, phân tích, đánh giá hiện trạng và quy hoạch một điểm dân cư đô thị hoặc nông thôn.

142. Mã HP: KT414 - SINH THÁI HỌC ỨNG DỤNG

Học phần này cung cấp kiến thức cơ bản về kiến trúc cảnh quan, các nguyên lý thiết kế và nội dung thiết kế cảnh quan các khu vực đặc thù; rèn luyện kỹ năng diễn họa, phân tích, đánh giá hiện trạng và thiết kế cảnh quan một sân vườn quy mô nhỏ.

143. Mã HP: KT426 - HỆ THỐNG KỸ THUẬT ĐÔ THỊ

Học phần này cung cấp kiến thức cơ bản về hệ thống hạ tầng đô thị, nội dung và yêu cầu quy hoạch các thành phần trong hệ thống hạ tầng đô thị như: cấu trúc sơ đồ mạng lưới, xác định sơ bộ quy mô các công trình đầu mối kỹ thuật của đô thị, bố trí các đường dây đường ống kỹ thuật đô thị, nguyên tắc đầu nối và đồng bộ hệ thống hạ tầng đô thị, phương pháp tiến hành và sản phẩm của hạ tầng kỹ thuật.

144. Mã HP: KT428 - THIẾT KẾ CẢNH QUAN KHÔNG GIAN MỞ ĐÔ THỊ

Học phần này cung cấp kiến thức bổ sung về các nguyên tắc và phương pháp thiết kế cảnh quan một số loại hình không gian mở phổ biến trong đô thị cho sinh viên bắt đầu bước vào giai đoạn chuyên ngành. Học phần được chia làm 3 phần. Phần 1 là giới thiệu tổng quát về không gian mở và các đặc thù cần chú ý trong thiết kế cảnh quan. Phần 2 là các nguyên tắc thiết kế cảnh quan được áp dụng đối với không gian mở. Phần 3 là phân hướng dẫn phương pháp thiết kế cảnh quan cho một số loại hình không gian mở thường gặp trong đô thị.

Ngoài ra, Các buổi thảo luận nhóm, các bài đọc và bài tập đều hướng đến việc trả lời những câu hỏi trên cũng như giúp sinh viên tiếp cận đến những vấn đề có liên quan đến nghề nghiệp của nhà kiến trúc sư cảnh quan và công tác thực hiện đồ án cảnh quan trong thực tế.

145. Mã HP: KT001 - XÃ HỘI HỌC ĐÔ THỊ

Học phần này cung cấp kiến thức cơ bản về lịch sử hình thành phát triển của xã hội học đô thị trên thế giới và ở Việt Nam; Giải thích được những quy trình, phương pháp để tham gia vào các chương trình quy hoạch thiết kế đô thị, nghiên cứu các hiện tượng thực tiễn xảy ra ở đô thị. Đồng thời, học phần cũng rèn luyện kỹ năng phân tích, đánh giá các vấn đề xã hội học trong các đô thị và lập các bảng hỏi điều tra để khảo sát làm cơ sở giải quyết các vấn đề xã hội học.

146. Mã HP: KT419 - LỊCH SỬ KIẾN TRÚC CẢNH QUAN

Học phần này giới thiệu cho sinh viên bản chất, đối tượng nghiên cứu, phương pháp thiết kế, điều kiện văn hóa xã hội tác động đến các loại hình chính của Kiến trúc cảnh quan.

147. Mã HP: KT422 - VĂN HÓA TRUYỀN THỐNG TRONG ĐÔ THỊ

Học phần này cung cấp kiến thức cơ bản về lịch sử hình thành văn hóa các giá trị, niềm tin, phong cách trong cuộc sống và các thói quen truyền thống, tạo nên các chuẩn mực hành vi cho mỗi người dân truyền thống trong đô thị ở Việt Nam; coi trọng việc giữ gìn bản sắc văn hóa và truyền thống dân tộc để tiến lên hiện đại trong quá trình phát triển đô thị.

148. Mã HP: KT423 - QUY HOẠCH VÀ THIẾT KẾ VƯỜN - CÔNG VIÊN

Học phần này cung cấp kiến thức cơ bản về lý thuyết quy hoạch và thiết kế thể loại vườn – công viên trong đô thị. Học phần cung cấp các phương pháp đánh giá và nguyên tắc thiết kế chuyên sâu thể loại vườn – công viên nhằm thiết kế cảnh quan có chất lượng đặc trưng và xây dựng bản sắc riêng. Thông qua các bài giảng lý thuyết đó sinh viên sẽ phát triển được các kiến thức và kỹ năng cần thiết là cơ sở nền tảng để áp dụng thực hiện trong các đồ án Quy hoạch cảnh quan công viên.

149. Mã HP: KT429 - CẢM THỤ CẢNH QUAN

Nắm và phân biệt bản chất giữa kiến trúc cảnh quan với các ngành kiến trúc, quy hoạch đô thị và thiết kế đô thị trong và ngoài nước.

Giới thiệu những lý thuyết, tiến trình và thực hành về cảm thụ cảnh quan, cùng với những hiểu biết sơ bộ về kinh tế của thị trường, đất đai và lĩnh vực môi trường xây dựng cũng như các yếu tố xã hội, đặc trưng lối sống tập quán sinh hoạt giao tiếp...

Nhận biết và sử dụng các phương pháp cảm thụ cảnh quan trong kiến trúc cảnh quan, làm cơ sở cho việc hình thành nên các khái niệm và ý tưởng trong việc thiết kế và quy hoạch cảnh quan.

150. Mã HP: KT418 - THIẾT KẾ CÂY XANH

Học phần giới thiệu những kiến thức cơ bản về vấn đề kỹ thuật cây xanh trong thiết kế và thi công cảnh quan, bao gồm vai trò của thiết kế cây xanh trong kiến trúc cảnh quan, đặc điểm của cây xanh về mặt hình khối, phối kết không gian. Đồng thời sinh viên cũng có thể nắm bắt cơ bản quy trình trồng, chăm sóc, bảo quản cây xanh cho phù hợp với điều kiện khí hậu, thổ nhưỡng ở Việt Nam.

151. Mã HP: KT420 - ĐỒ ÁN KTCQ 2 - THIẾT KẾ CẢNH QUAN KHÔNG GIAN CÔNG CỘNG

Học phần này cung cấp kiến thức và kỹ năng về thiết kế cảnh quan không gian công cộng công trình nhà ở (liên kế, biệt thự, chung cư), công trình công cộng bao gồm: đặc điểm không gian công cộng công trình nhà ở và công trình công cộng; kỹ năng đánh giá hiện trạng; kỹ năng lập và diễn họa sơ đồ ý tưởng bố cục cảnh quan, sơ đồ bố trí cây trồng; kỹ năng diễn họa cây xanh, vật liệu, vật dụng không gian công cộng.

152. Mã HP: KT421 - ĐỒ ÁN KTCQ 3 - THIẾT KẾ TRỤC CẢNH QUAN

Học phần này cung cấp kiến thức cơ bản về thiết kế chi tiết kiến trúc cảnh quan cho một trục đường trong đô thị hoặc trong một khu vực có yêu cầu đặc thù về cảnh quan. Dựa trên định hướng phát triển không gian của một khu vực, sinh viên sẽ được yêu cầu thiết kế kiến trúc cảnh quan cho một trục đường có chiều dài từ 200-500m. Học phần đồ án được chia làm 2 giai đoạn. Giai đoạn 1, sinh viên sẽ làm việc theo nhóm để nghiên cứu hiện trạng không gian cảnh quan và đặc thù văn hóa-xã hội-kinh tế của khu vực có trục cảnh quan (quy mô khu vực từ 5-10 ha), phân tích và đánh giá hiện trạng của trục cảnh quan.

Giai đoạn 2, SV sẽ làm việc cá nhân để tiến hành thiết kế chi tiết tỉ lệ 1/500 trực cảnh quan (200-500m) dựa trên những nguyên lý thiết kế và quy chuẩn đã học từ các môn lý thuyết.

153. Mã HP: KT424 - ĐỒ ÁN KTCQ 4 - QUY HOẠCH CÔNG VIÊN

Học phần này cung cấp kiến thức cơ bản về lý thuyết quy hoạch và thiết kế thể loại vườn – công viên trong đô thị. Học phần cung cấp các phương pháp đánh giá và nguyên tắc thiết kế chuyên sâu thể loại vườn – công viên nhằm thiết kế cảnh quan có chất lượng đặc trưng và xây dựng bản sắc riêng. Thông qua các bài giảng lý thuyết đó sinh viên sẽ phát triển được các kiến thức và kỹ năng cần thiết là cơ sở nền tảng để áp dụng thực hiện trong các đồ án Quy hoạch cảnh quan công viên.

154. Mã HP: KT427 - ĐỒ ÁN KTCQ 5 - THIẾT KẾ ĐÔ THỊ

Đồ án được xây dựng trên cơ sở tổng hợp những kiến thức cơ bản về Quy hoạch xây dựng đô thị mà sinh viên đã được học của các học kỳ trước.

Nghiên cứu mối quan hệ giữa khu trung tâm đô thị và các khu chức năng khác trong đô thị, các tiềm lực phát triển khu vực trung tâm đô thị, cũng như những thách thức đến sự phát triển. Xác định rõ các điều kiện hiện trạng của khu trung tâm đô thị thông qua các tài liệu được cung cấp và đi thực trạng nghiên cứu về khu trung tâm đô thị. Làm quen với cách thức sử dụng các cơ sở khoa học lý luận/thực tiễn/pháp lý (qua nghiên cứu các tài liệu liên quan trong và ngoài nước) từ đó đề xuất các phương pháp và cơ sở khoa học áp dụng cho giải pháp quy hoạch chi tiết khu trung tâm đô thị. Thực hành phương pháp nghiên cứu đề xuất các phương án cơ cấu và chi tiết chức năng khu trung tâm.

155. Mã HP: KT430 - ĐỒ ÁN CHUYÊN ĐỀ NGÀNH KIẾN TRÚC CẢNH QUAN

Trang bị cho sinh viên những kiến thức về nghiên cứu khoa học, qua các bước xác định chủ đề, đối tượng và mục tiêu nghiên cứu; Tiếp cận các phương pháp nghiên cứu khoa học; Xây dựng kịch bản và đề xuất các giải pháp. Lựa chọn và đánh giá giải pháp đề xuất; Lập kế hoạch nghiên cứu, lập đề cương thực hiện và lập báo cáo kết quả nghiên cứu của một mảng lĩnh vực kiến trúc cảnh quan.

Đây là dạng nghiên cứu được thực hiện theo phương pháp luận nghiên cứu khoa học và thực hiện trình bày khổ A4, đóng tập (các hình ảnh, bản đồ, sơ đồ minh họa có thể trình bày khổ A3).

156. Mã HP: KT431 - ĐỀ CƯƠNG TỐT NGHIỆP

Trong học phần này, sinh viên được hệ thống lại kiến thức đã học trong toàn khóa để vận dụng vào quá trình chuẩn bị làm đồ án tốt nghiệp. Từ việc nghiên cứu điều kiện tự nhiên và xã hội tại khu đất thiết kế đến việc đề xuất tất cả các không gian trong công trình, qua việc nghiên cứu, tham khảo các công trình, các xu hướng thiết kế trong và ngoài nước, các văn bản pháp luật, cũng như nhiều tài liệu khác...

157. Mã HP: KT432 - THỰC TẬP TỐT NGHIỆP

Trong học phần này, sinh viên được hệ thống lại kiến thức đã học trong toàn khóa để vận dụng vào quá trình thực tập tốt nghiệp - làm việc thực tế ở các cơ quan, doanh nghiệp

về tư vấn đầu tư xây dựng, quy hoạch, các cơ quan, doanh nghiệp quản lý và phát triển các đô thị...

158. Mã HP: KT433 - ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP

Trong học phần này, sinh viên được hệ thống lại kiến thức đã học trong toàn khóa để vận dụng vào quá trình làm đồ án tốt nghiệp. Từ việc nghiên cứu điều kiện tự nhiên và xã hội tại khu đất thiết kế đến việc đề xuất và phối trí tất cả các không gian trong công trình: thiết kế sơ bộ toàn bộ công trình và triển khai kỹ thuật thi công một phần đại diện cho công trình...

10. ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Xem Phụ lục II - ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN.

Phụ lục I BẢNG ĐÁNH GIÁ THEO TIÊU CHÍ (RUBRICS), PHẦN HƯỚNG DẪN CHUNG

a. Đánh giá chuyên cần (Class attendance and Class Participation)
 Rubric 1: Chuyên cần

Tiêu chí đánh giá	Mức độ đạt chuẩn quy định				Trọng số
	MỨC F [0-3.9]	MỨC D [4.0-5.4]	MỨC C [5.5-6.9]	MỨC B [7.0-8.4]	MỨC A [8.5-10]
Chuyên cần	Không đi học (<40%)	Đi học không chuyên cần (40-55%)	Đi học khá chuyên cần (55-69%)	Đi học chuyên cần (70-84%)	Đi học đầy đủ, rất chuyên cần (100%)
Đóng góp tại lớp	Không tham gia hoạt động gì tại lớp.	Hiếm khi tham gia phát biểu, đóng góp cho bài học tại lớp. Đóng góp không hiệu quả.	Thỉnh thoảng tham gia phát biểu, trao đổi ý kiến tại lớp. Phát biểu ít khi có hiệu quả.	Thường xuyên phát biểu và trao đổi ý kiến liên quan đến bài học. Các đóng góp cho bài học là hiệu quả.	Tham gia tích cực các hoạt động tại lớp: phát biểu, trao đổi ý kiến liên quan đến bài học. Các đóng góp rất hiệu quả.
					50%
					50%

Rubric 2: Tham gia buổi hướng dẫn đồ án của giảng viên (Project Attendance)					
Tiêu chí đánh giá	Mức độ đạt chuẩn quy định				Trọng số
	MỨC F [0-3.9]	MỨC D [4.0-5.4]	MỨC C [5.5-6.9]	MỨC B [7.0-8.4]	MỨC A [8.5-10]
Tổ chức nhóm	Nhóm bị phá vỡ hoàn toàn: Trách nhiệm và nhiệm vụ của các thành viên trong nhóm không được phân công cụ thể, không có sự liên kết, phối hợp nhóm.	Trách nhiệm và nhiệm vụ của mỗi thành viên trong nhóm không rõ ràng, không phù hợp với khả năng của họ. Không có sự phối hợp làm việc giữa các thành viên trong nhóm.	Mỗi thành viên có nhiệm vụ riêng nhưng chưa rõ ràng và chưa phù hợp với khả năng của thành viên. Sự phối hợp làm việc của nhóm chưa tốt.	Nhiệm vụ của mỗi thành viên trong nhóm rất rõ ràng và phù hợp với khả năng của họ. Sự phối hợp làm việc của nhóm tốt.	Nhiệm vụ của các thành viên trong nhóm rất rõ ràng và phù hợp với khả năng của họ, phát huy điểm mạnh của các thành viên. Sự phối hợp làm việc của nhóm rất tốt.
					20%

Tiêu chí đánh giá	Mức độ đạt chuẩn quy định					Trọng số
	MỨC F [0-3.9]	MỨC D [4.0-5.4]	MỨC C [5.5-6.9]	MỨC B [7.0-8.4]	MỨC A [8.5-10]	
Chuyên cần	< 30%	< 50%	< 70%	< 90%	< 100%	10%
Thảo luận	Không bao giờ tham gia thảo luận trong nhóm.	Hiếm khi tham gia thảo luận nhóm và góp ý kiến.	Thỉnh thoảng tham gia thảo luận nhóm và đóng góp ý kiến.	Thường xuyên tham gia thảo luận nhóm và đóng góp ý kiến cho thảo luận giữa các nhóm.	Luôn tham gia thảo luận nhóm và đóng góp ý kiến hiệu quả cho các hoạt động của nhóm và giữa các nhóm.	20%
Nội dung theo tiến độ quy định	Không có nội dung thiết kế.	Nội dung thiết kế không đầy đủ (<50%), kết quả thiết kế sai, trình tự các bước thiết kế không hợp lý.	Nội dung thiết kế đầy đủ về khối lượng theo tiến độ quy định (100%). Kết quả thiết kế còn một số sai sót, nhầm lẫn.	Nội dung thiết kế đầy đủ về khối lượng theo tiến độ quy định (100%). Kết quả thiết kế đúng, có sử dụng phần mềm thiết kế nhưng chưa hợp lý.	Nội dung thiết kế đầy đủ về khối lượng theo tiến độ quy định (100%). Trình tự các bước thiết kế hợp lý, kết quả thiết kế đúng, sử dụng phần mềm thiết kế hợp lý.	20%
Trình bày thuyết minh	Không có thuyết minh hoặc thuyết minh không đầy đủ.	Trình bày thuyết minh lớn xộn, không đúng trình tự, hình vẽ, bảng biểu và ký hiệu sử dụng trong thuyết minh không phù hợp	Nội dung trình bày trong thuyết minh phù hợp. Thuyết minh còn một số lỗi chính tả, một số nhầm lẫn về kích thước, ghi chú, giải thích các thông số, bảng biểu.	Nội dung phù hợp. Cấu trúc, bố cục thuyết minh rõ ràng, logic. Ghi chú, giải thích, hình vẽ, bảng biểu đầy đủ, ít sai sót.	Nội dung phù hợp, cấu trúc thuyết minh rất chi tiết, rõ ràng, logic. Hình vẽ, bảng biểu, chú thích trình bày chủ thích trình bày khoa học, sử dụng phần mềm thiết kế trong thuyết minh hiệu quả.	15%

Tiêu chí đánh giá	Mức độ đạt chuẩn quy định					Trọng số
	MỨC F [0-3.9]	MỨC D [4.0-5.4]	MỨC C [5.5-6.9]	MỨC B [7.0-8.4]	MỨC A [8.5-10]	
Bản vẽ kỹ thuật	Không có bản vẽ hoặc bản vẽ thiếu bộ phận, hình ảnh theo yêu cầu. Nội dung không đúng	Bản vẽ thể hiện không đầy đủ, không rõ ràng, thiếu kích thước. Cấu tạo chi tiết các bộ phận, nội dung trên hình vẽ đúng yêu cầu nhưng còn nhiều sai sót. Ghi chú không phù hợp.	Bản vẽ thể hiện đầy đủ các hình ảnh theo yêu cầu nhưng sắp xếp không phù hợp, còn một số lỗi nhỏ về trình bày. Nội dung trên bản vẽ đúng yêu cầu. Ghi chú đầy đủ.	Bản vẽ thể hiện đầy đủ, chi tiết. Kích thước rõ ràng. Nội dung thể hiện đúng theo yêu cầu. Sắp xếp, trình bày bản vẽ hợp lý. Ghi chú rõ ràng, chi tiết.	Bản vẽ thể hiện đầy đủ, rất chi tiết và khoa học. Sắp xếp, trình bày hợp lý, sáng tạo, có thể ứng dụng ngay vào các công trình xây dựng thực tế.	15%

b. Đánh giá bài tập (Work Assignment)

Rubric 3: Bài tập (Work Assignment)

Tiêu chí đánh giá	Mức độ đạt chuẩn quy định					Trọng số
	MỨC F [0-3.9]	MỨC D [4.0-5.4]	MỨC C [5.5-6.9]	MỨC B [7.0-8.4]	MỨC A [8.5-10]	
Nộp bài tập	Không nộp bài tập.	Nộp bài tập 70% số lượng bài tập được giao. Chưa đúng thời gian quy định.	Nộp bài tập đầy đủ (100% số lượng được giao). Một số bài tập nộp chưa đúng thời gian quy định.	Nộp bài tập đầy đủ (100% số lượng được giao). Hầu hết bài tập nộp đúng thời gian quy định.	Nộp bài tập đầy đủ (100% số lượng được giao). Đúng thời gian quy định.	20%
Trình bày bài tập	Không có bài tập.	Bài tập trình bày lộn xộn, không đúng yêu cầu về trình bày (font chữ, cỡ chữ, giãn dòng). Hình vẽ, bảng biểu sử dụng trong bài tập không phù hợp.	Bài tập trình bày đầy đủ yêu cầu (font chữ, cỡ chữ, giãn dòng). Hình vẽ, bảng biểu sử dụng trong bài tập rõ ràng, phù hợp. Còn một số lỗi nhỏ về trình bày (lỗi	Bài tập trình bày đẹp, đầy đủ, đúng yêu cầu (font chữ, cỡ chữ, giãn dòng). Hình vẽ, bảng biểu sử dụng trong bài tập rõ ràng, phù hợp.	Bài tập trình bày đẹp, đầy đủ, đúng yêu cầu (font chữ, cỡ chữ, giãn dòng), logic. Hình vẽ, bảng biểu sử dụng trong bài tập rõ ràng,	30%

Tiêu chí đánh giá	Mức độ đạt chuẩn quy định				Trọng số
	MỨC F [0-3.9)	MỨC D [4.0-5.4)	MỨC C [5.5-6.9)	MỨC B [7.0-8.4)	MỨC A [8.5-10]
			chính tả, nhầm lẫn ghi chú, kích thước).	Ghi chú, giải thích đầy đủ, hợp lý.	khoa học. Ghi chú, giải thích cụ thể, hợp lý.
Nội dung bài tập	Không có bài tập.	Nội dung bài tập không đầy đủ, một số không đúng theo yêu cầu nhiệm vụ.	Nội dung bài tập đầy đủ, đúng với yêu cầu nhiệm vụ nhưng chưa hợp lý. Còn một số sai sót trong thiết kế.	Nội dung bài tập đầy đủ, hợp lý, đúng theo yêu cầu nhiệm vụ. Thiết kế đúng, rõ ràng.	Nội dung bài tập đầy đủ, hợp lý, đúng theo yêu cầu nhiệm vụ. Thiết kế logic, chi tiết và rõ ràng, hoàn toàn hợp lý.

c. Đánh giá thuyết trình (Oral Presentation)

Rubric 4: Thuyết trình (Oral Presentation)

Tiêu chí đánh giá	Mức độ đạt chuẩn quy định				Trọng số
	MỨC F [0-3.9)	MỨC D [4.0-5.4)	MỨC C [5.5-6.9)	MỨC B [7.0-8.4)	MỨC A [8.5-10]
Nội dung báo cáo	Không có nội dung hoặc nội dung không phù hợp với yêu cầu.	Nội dung phù hợp với yêu cầu, hình ảnh và giải thích chưa rõ ràng.	Nội dung phù hợp với yêu cầu. Sử dụng thuật ngữ đơn giản, dễ hiểu. Hình ảnh minh họa rõ ràng, đẹp.	Nội dung phù hợp với yêu cầu. Sử dụng thuật ngữ đơn giản, dễ hiểu. Hình ảnh minh họa rõ ràng, đẹp, phong phú. Có sử dụng video và giải thích cụ thể hiểu biết trên video.	Nội dung phù hợp với yêu cầu. Sử dụng thuật ngữ đơn giản, dễ hiểu. Hình ảnh minh họa rõ ràng, đẹp, phong phú. Có sử dụng video và giải thích cụ thể hiểu biết trên video.
Trình bày slide	Slide trình bày quá sơ sài, không đủ số	Slide trình bày với số lượng phù hợp, sử dụng từ ngữ và hình ảnh rõ ràng.	Slide trình bày với bố cục logic, rõ ràng, gồm 3 phần, thể hiện sự	Slide trình bày với bố cục logic, rõ ràng, gồm 3 phần, thể hiện sự	Slide trình bày với bố cục logic, rõ ràng, gồm 3 phần. Thuật ngữ sử

30%

20%

Tiêu chí đánh giá	Mức độ đạt chuẩn quy định				Trọng số
	MỨC F [0-3.9)	MỨC D [4.0-5.4)	MỨC C [5.5-6.9)	MỨC B [7.0-8.4)	MỨC A [8.5-10]
	lượng theo quy định.		phần (introduction, body and conclusion).	thành thạo trong trình bày.	dụng đơn giản dễ hiểu. Thể hiện sự thành thạo trong trình bày và ngôn ngữ.
Thuyết trình	Trình bày không logic, vượt quá thời gian quy định. Sử dụng thuật ngữ không đúng, phát âm không rõ, giọng nói nhỏ. Người nghe không hiểu.	Bài trình bày đầy đủ. Giọng nói nhỏ, phát âm còn một số từ không rõ, sử dụng thuật ngữ phức tạp, chưa có tương tác với người nghe khi trình bày.	Phản trình bày có bố cục rõ ràng. Giọng nói vừa phải, rõ ràng, dễ nghe, thời gian trình bày đúng quy định, thỉnh thoảng có tương tác với người nghe. Người nghe có thể hiểu và kịp theo dõi nội dung trình bày.	Phản trình bày ngắn gọn, dễ hiểu. Sử dụng các thuật ngữ đơn giản, dễ hiểu. Bố cục rõ ràng. Giọng nói rõ ràng, lưu loát. Thời gian trình bày đúng quy định. Tương tác tốt với người nghe. Người nghe có thể hiểu được nội dung trình bày.	Phản trình bày ngắn gọn. Bố cục rõ ràng. Giọng nói rõ ràng, lưu loát. Thu hút sự chú ý của người nghe, tương tác tốt với người nghe. Người nghe có thể hiểu và theo kịp tất cả nội dung trình bày. Thời gian trình bày đúng quy định.

- d. Đánh giá kiểm tra viết (Written Exam): Theo thang điểm 10 dựa trên đáp án được thiết kế sẵn.
- e. Đánh giá kiểm tra trắc nghiệm (Multiple choice Exam): Theo thang điểm 10 dựa trên đáp án được thiết kế sẵn.
- f. Đánh giá bảo vệ và thi vấn đáp (Oral Exam)
- Rubric 5: Bảo vệ và thi vấn đáp (Oral Exam)

Tiêu chí đánh giá	Mức độ đạt chuẩn quy định				Trọng số	
	MỨC F [0-3.9]	MỨC D [4.0-5.4]	MỨC C [5.5-6.9]	MỨC B [7.0-8.4]		MỨC A [8.5-10]
Thái độ trả lời câu hỏi	Thái độ giao tiếp, trả lời lời thô lỗ, không hợp tác, thiếu tôn trọng trong giao tiếp. Sử dụng thuật ngữ không phù hợp, giống nói khó nghe.	Thái độ giao tiếp, trả lời câu hỏi lễ độ. Sử dụng các thuật ngữ trong câu trả lời phức tạp, khó hiểu. Giọng nói nhỏ, thiếu tự tin.	Thái độ giao tiếp, trả lời nhẹ nhàng, hòa nhã. Giọng nói vừa phải, rõ ràng, dễ nghe. Thuật ngữ sử dụng trong câu trả lời phù hợp, dễ hiểu.	Thái độ trong câu trả lời tự tin, từ tốn, nhẹ nhàng, điềm đạm. Thuật ngữ sử dụng trong câu trả lời đơn giản, dễ hiểu. Giọng nói lưu loát, rõ ràng.	Thái độ giao tiếp, trả lời rất tự tin, Giọng nói rõ ràng, lưu loát. thu hút sự chú ý của người nghe, tương tác tốt với người nghe.	20%
Nội dung trả lời	Các câu trả lời hoàn toàn không liên quan đến câu hỏi.	Các câu trả lời không rõ ràng, gần như không liên quan, không tập trung vào trọng tâm của câu hỏi.	Các câu trả lời đúng trọng tâm câu hỏi, liên quan đến câu hỏi nhưng thiếu tự tin trong các câu trả lời.	Các câu trả lời ngắn gọn, rõ ràng, đầy đủ, liên quan đến câu hỏi yêu cầu. Thể hiện sự tự tin về sự hiểu biết trong câu trả lời, lập luận giải thích chưa thuyết phục.	Các câu trả lời ngắn gọn, rõ ràng, đầy đủ, liên quan trực tiếp đến câu hỏi yêu cầu; tự tin trong câu trả lời; lập luận, giải thích cho câu hỏi hoàn toàn thuyết phục.	80%

g. Đánh giá báo cáo (Written Report)

Rubric 6: Báo cáo (Written Report)

Tiêu chí đánh giá	Mức độ đạt chuẩn quy định					Trọng số
	MỨC F [0-3.9]	MỨC D [4.0-5.4]	MỨC C [5.5-6.9]	MỨC B [7.0-8.4]	MỨC A [8.5-10]	
Nội dung đề án	Không có hoặc nội dung được trình bày trong báo cáo không	Nội dung trình bày trong báo cáo đầy đủ theo yêu cầu. Thiết kế sai, không	Đầy đủ nội dung theo yêu cầu, còn một số nhầm lẫn trong thiết kế,	Đầy đủ nội dung theo yêu cầu, trình tự thiết kế hợp lý, thiết kế	Đầy đủ nội dung theo yêu cầu, thiết kế chi tiết, rõ ràng, logic, trình tự	60%

Tiêu chí đánh giá	Mức độ đạt chuẩn quy định					Trọng số
	MỨC F [0-3.9)	MỨC D [4.0-5.4)	MỨC C [5.5-6.9)	MỨC B [7.0-8.4)	MỨC A [8.5-10]	
	phù hợp với yêu cầu.	cụ thể, không đáp ứng yêu cầu.	một số nội dung chưa hợp lý.	chính xác. Kết quả thiết kế và chọn chưa có giải thích cụ thể, chưa thuyết phục.	thiết kế hợp lý. Kết quả thiết kế và chọn có sự phân tích, lý giải cụ thể, rõ ràng và thuyết phục.	
Trình bày thuyết minh	Không có thuyết minh hoặc không đúng với nội dung theo yêu cầu.	Trình tự trình bày trong thuyết minh không đúng. Nội dung phù hợp theo yêu cầu. Hình vẽ, bảng biểu còn nhiều mâu thuẫn với nội dung.	Nội dung, trình tự trình bày thuyết minh phù hợp theo yêu cầu. Trình bày còn một số lỗi về chính tả, kích thước, ghi chú chưa đầy đủ.	Nội dung phù hợp. Trình tự, cấu trúc logic, rõ ràng đáp ứng yêu cầu. Hình ảnh, bảng biểu rõ ràng, logic, ghi chú phù hợp. Thể hiện kỹ năng soạn thảo văn bản còn hạn chế.	Nội dung phù hợp. Trình tự, cấu trúc logic, rõ ràng đáp ứng yêu cầu. Hình ảnh, bảng biểu rõ ràng, logic, ghi chú phù hợp. Thể hiện việc sử dụng thành thạo máy tính trong trình bày báo cáo.	20%
Bản vẽ kỹ thuật và hình ảnh	Không có hoặc thiếu bản vẽ/hình ảnh, bản vẽ/hình ảnh không đúng nội dung theo quy định.	Đầy đủ số lượng bản vẽ/hình ảnh với nội dung theo đúng quy định. Kích thước, ghi chú trên bản vẽ/hình ảnh không thể hiện rõ ràng hoặc thiếu một số phần trên các bản vẽ/hình ảnh.	Đầy đủ bản vẽ với nội dung theo đúng quy định. Kích thước, ghi chú trên bản vẽ đầy đủ, rõ ràng. Còn một số lỗi về trình bày (sai chính tả, nét vẽ).	Đầy đủ bản vẽ với nội dung theo đúng quy định. Sắp xếp các phần trên bản vẽ hợp lý. Kích thước, ghi chú đầy đủ, rõ ràng. Thể hiện việc sử dụng thành thạo công cụ vẽ trên máy tính, có thể ứng dụng trong công trình xây dựng thực tế.		20%

h. Đánh giá làm việc nhóm (Teamwork Assessment)
 Rubric 7: Làm việc nhóm (Teamwork Assessment)

Tiêu chí đánh giá	Mức độ đạt chuẩn quy định				Trọng số
	MỨC F [0-3.9]	MỨC D [4.0-5.4]	MỨC C [5.5-6.9]	MỨC B [7.0-8.4]	MỨC A [8.5-10]
Tổ chức nhóm	Không có sự làm việc nhóm.	Trách nhiệm và nhiệm vụ công việc của các thành viên trong nhóm không được phân công cụ thể.	Mỗi thành viên có nhiệm vụ công việc riêng nhưng không rõ ràng và không phù hợp với khả năng của thành viên trong nhóm.	Nhiệm vụ công việc rõ ràng và phù hợp với khả năng của mỗi thành viên trong nhóm.	Nhiệm vụ công việc của mỗi thành viên rõ ràng, cụ thể, phù hợp. Phát huy thế mạnh của các thành viên trong nhóm. Tương tác, phối hợp tốt giữa các thành viên.
Tham gia làm việc nhóm (chuyên cần)	< 30%	< 50%	< 70%	< 90%	< 100% (Tham gia đầy đủ các buổi họp, thảo luận của nhóm).
Thảo luận	Không bao giờ tham gia vào việc thảo luận của nhóm.	Hiếm khi tham gia vào thảo luận nhóm và góp ý kiến.	Thỉnh thoảng tham gia thảo luận nhóm và đóng góp ý kiến.	Thường xuyên tham gia thảo luận nhóm và đóng góp ý kiến hay.	Luôn tham gia thảo luận nhóm và đóng góp ý kiến hay, hiệu quả cho các hoạt động của nhóm.
Phối hợp nhóm	Không bao giờ phối hợp, hợp tác với nhóm.	Hiếm khi hợp tác, phối hợp làm việc nhóm.	Hợp tác, phối hợp với nhóm. Thỉnh thoảng tôn trọng và chia sẻ kinh nghiệm từ các	Hợp tác, phối hợp với nhóm. Thường xuyên tôn trọng và chia sẻ kinh nghiệm từ các	Hợp tác, phối hợp với nhóm. Luôn luôn tôn trọng và chia sẻ kinh

Tiêu chí đánh giá	Mức độ đạt chuẩn quy định				Trọng số
	MỨC F [0-3.9)	MỨC D [4.0-5.4)	MỨC C [5.5-6.9)	MỨC B [7.0-8.4)	MỨC A [8.5-10]
			nhận từ các thành viên khác của nhóm.	thành viên khác của nhóm.	nhận từ các thành viên khác của nhóm.

i. Đánh giá bảo vệ Đồ án tốt nghiệp (Final Project)

Rubric 8: Bảo vệ Đồ án tốt nghiệp (Final Project)

Mức độ đạt chuẩn quy định						Trọng số
Tiêu chí đánh giá	MỨC F [0-3.9)	MỨC D [4.0-5.4)	MỨC C [5.5-6.9)	MỨC B [7.0-8.4)	MỨC A [8.5-10]	
Nội dung đồ án	Không có hoặc nội dung được trình bày trong báo cáo không phù hợp với yêu cầu.	Nội dung trình bày trong báo cáo đầy đủ theo yêu cầu. Thiết kế sai, không cụ thể, không đáp ứng yêu cầu.	Đầy đủ nội dung theo yêu cầu, còn một số nhầm lẫn trong thiết kế, một số nội dung chưa hợp lý.	Đầy đủ nội dung theo yêu cầu, trình tự thiết kế hợp lý, thiết kế chính xác. Kết quả thiết kế và chọn chưa có giải thích cụ thể, chưa thuyết phục.	Đầy đủ nội dung theo yêu cầu, thiết kế chi tiết, rõ ràng, logic, trình tự thiết kế hợp lý. Kết quả thiết kế và chọn có sự phân tích, lý giải cụ thể, rõ ràng và thuyết phục.	5%
Trình bày thuyết minh	Không có thuyết minh hoặc thuyết minh không đúng với nội dung theo yêu cầu.	Trình tự trình bày trong thuyết minh không đúng. Nội dung phù hợp theo yêu cầu. Hình vẽ, bảng biểu còn nhiều mâu thuẫn với nội dung.	Nội dung, trình tự trình bày thuyết minh phù hợp theo yêu cầu. Trình bày còn một số lỗi về chính tả, kích thước, ghi chú chưa đầy đủ.	Nội dung phù hợp. Trình tự, cấu trúc logic, rõ ràng đáp ứng yêu cầu. Hình ảnh, bảng biểu rõ ràng, logic, ghi chú phù hợp. Thẻ hiện kỹ năng soạn thảo văn bản còn hạn chế.	Nội dung phù hợp. Trình tự, cấu trúc logic, rõ ràng đáp ứng yêu cầu. Hình ảnh, bảng biểu rõ ràng, logic, ghi chú phù hợp. Thẻ hiện việc sử dụng thành thạo máy tính trong trình bày báo cáo.	5%

Mức độ đạt chuẩn quy định						Trọng số
Tiêu chí đánh giá	MỨC F [0-3.9]	MỨC D [4.0-5.4]	MỨC C [5.5-6.9]	MỨC B [7.0-8.4]	MỨC A [8.5-10]	
Bản vẽ kỹ thuật và hình ảnh	Không có hoặc thiếu bản vẽ/hình ảnh, bản vẽ/hình ảnh không đúng quy nội dung, theo quy định.	Đầy đủ số lượng bản vẽ/hình ảnh với nội dung theo đúng quy định. Kích thước, ghi chú trên bản vẽ/hình ảnh không được thể hiện hoặc thể hiện không rõ ràng, thiếu một số phần trên các bản vẽ/hình ảnh.	Đầy đủ bản vẽ với nội dung theo đúng quy định. Kích thước, ghi chú trên bản vẽ đầy đủ, rõ ràng. Còn một số lỗi về trình bày, (sai chính tả, nét vẽ).	Đầy đủ bản vẽ với nội dung theo đúng quy định. Sắp xếp các phần trên bản vẽ hợp lý. Kích thước, ghi chú đầy đủ, rõ ràng.	Đầy đủ bản vẽ với nội dung theo đúng quy định. Sắp xếp các phần trên bản vẽ hợp lý. Kích thước, ghi chú đầy đủ, rõ ràng. Thể hiện việc sử dụng thành thạo công cụ vẽ trên máy tính, có thể ứng dụng trong công trình xây dựng thực tế.	20%
Trình bày tóm tắt đồ án	Không có nội dung hoặc nội dung với yêu cầu, hình ảnh và giải thích chưa rõ ràng.	Nội dung phù hợp với yêu cầu, hình ảnh và ngữ đơn giản, dễ hiểu. Hình ảnh minh họa rõ ràng, đẹp. Trình bày khá đầy đủ các nội dung yêu cầu của đồ án tốt nghiệp.	Nội dung phù hợp với yêu cầu. Sử dụng thuật ngữ đơn giản, dễ hiểu. Hình ảnh minh họa rõ ràng, đẹp. Trình bày đầy đủ các nội dung yêu cầu của đồ án tốt nghiệp.	Nội dung phù hợp với yêu cầu. Sử dụng thuật ngữ đơn giản, dễ hiểu. Hình ảnh minh họa rõ ràng, đẹp. Trình bày đầy đủ các nội dung yêu cầu của đồ án tốt nghiệp.	Nội dung phù hợp với yêu cầu. Sử dụng thuật ngữ đơn giản, dễ hiểu. Hình ảnh minh họa rõ ràng, đẹp, phong phú. Trình bày đầy đủ, rõ ràng các nội dung của đồ án tốt nghiệp và có các phương án so sánh đề xuất.	10%
Thái độ trả lời câu hỏi	Thái độ giao tiếp, trả lời thô lỗ, không hợp tác, thiếu tôn trọng trong giao tiếp. Sử	Thái độ giao tiếp, trả lời câu hỏi lễ độ. Sử dụng các thuật ngữ trong câu trả lời phức	Thái độ giao tiếp, trả lời nhẹ nhàng, hòa nhã. Giọng nói vừa phải, rõ ràng, dễ nghe. Thuật ngữ sử dụng trong câu	Thái độ trong câu trả lời tự tin, từ tốn, nhẹ nhàng, điềm đạm. Thuật ngữ sử dụng trong câu trả lời đơn	Thái độ giao tiếp, trả lời rất tự tin, Giọng nói rõ ràng, lưu loát, thu hút sự chú ý của người nghe,	10%

Tiêu chí đánh giá	Mức độ đạt chuẩn quy định					Trọng số
	MỨC F [0-3.9)	MỨC D [4.0-5.4)	MỨC C [5.5-6.9)	MỨC B [7.0-8.4)	MỨC A [8.5-10]	
	dụng thuật ngữ phù hợp, giọng nói khó nghe.	tạp, khó hiểu. Giọng nói nhỏ, thiếu tự tin.	trả lời phù hợp, dễ hiểu.	giản, dễ hiểu. Giọng nói lưu loát, rõ ràng.	tương tác tốt với người nghe.	
Nội dung trả lời	Các câu trả lời hoàn toàn không liên quan đến câu hỏi.	Các câu trả lời không rõ ràng, gần như không liên quan, không tập trung vào trọng tâm của câu hỏi.	Các câu trả lời đúng trọng tâm câu hỏi, liên quan đến câu hỏi nhưng thiếu tự tin trong các câu trả lời.	Các câu trả lời ngắn gọn, rõ ràng, đầy đủ, liên quan đến câu hỏi yêu cầu. Thể hiện sự tự tin về sự hiểu biết trong câu trả lời, lập luận giải thích chưa thuyết phục.	Các câu trả lời ngắn gọn, rõ ràng, đầy đủ, liên quan trực tiếp đến câu hỏi yêu cầu; tự tin trong câu trả lời; lập luận, giải thích cho câu hỏi hoàn toàn thuyết phục.	40%
Tính sáng tạo và triển vọng của đồ án	Không có nội dung có tính sáng tạo.	Có nội dung cải tiến phương pháp thiết kế.	Có một nội dung có tính sáng tạo, xây dựng các mô hình không gian hoặc công nghệ mới.	Có ít nhất hai nội dung có tính sáng tạo, sử dụng phần mềm xây dựng các mô hình tiên tiến, hoặc công nghệ mới.	Có ít nhất hai nội dung có tính sáng tạo, sử dụng phần mềm xây dựng các mô hình tiên tiến, hoặc công nghệ mới và có triển vọng phát triển của đồ án.	10%