

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

**Ngành/Chuyên ngành đào tạo: Công nghệ kỹ thuật công trình xây dựng/Chuyên ngành Công nghệ KTCTXD Hầm và Cầu; Xây dựng mỏ và CTN**

- 1. Tên học phần: Quy hoạch không gian ngầm thành phố**
- 2. Loại học phần: Lý thuyết**
- 3. Số tín chỉ: 2(2,0)**
- 4. Bộ môn quản lý học phần: Xây dựng Mỏ& công trình ngầm**
- 5. Điều kiện tiên quyết:**

Sau khi đã học xong các môn học đại cương, địa chất, trắc địa.

**6. Phân bổ thời gian:**

- Lên lớp: 30 tiết
- + Số tiết lý thuyết: 29
- + Số tiết chữa bài tập: 0
- + Số tiết kiểm tra/đánh giá: 01

**7. Mục tiêu của học phần:**

**7.1. Về kiến thức**

- Hiểu được tổng quan về các công trình ngầm đô thị.
- Hiểu về nguyên tắc và các sơ đồ công nghệ khi quy hoạch không gian ngầm.
- Biết về quy hoạch chi tiết của một số không gian ngầm đô thị lớn.

**7.2. Về kỹ năng**

- Bố trí được các công trình trong không gian ngầm.
- Xác định được vị trí của các công trình ngầm trên tổng đồ xây dựng đô thị.
- Xác định được các yếu tố ảnh hưởng đến đặc tính cơ bản của các công trình ngầm đô thị.

**7.3. Về thái độ**

- Tự giác tìm hiểu nâng cao kiến thức lý thuyết qua bài giảng và qua tài liệu.
- Sẵn sàng tham gia làm việc theo nhóm.
- Tự giác hoàn thành các câu hỏi trong môn học.

**8. Nội dung học phần:**

**8.1. Mô tả văn tắt**

Bao gồm 2 tín chỉ lý thuyết giới thiệu về các nguyên tắc và phương hướng thiết kế quy hoạch không gian ngầm đô thị. Giới thiệu đặc điểm của các công trình ngầm đô



thị cũng như phương pháp xác định một số thông số cơ bản của các công trình, cách bố trí các công trình ngầm đô thị và giới thiệu một số công trình ngầm đô thị điển hình.

### 8.2. Nội dung chi tiết học phần

Tuần	Nội dung	Lý thuyết	Tài liệu đọc trước	Nhiệm vụ của sinh viên
1	<p><b>Bài mở đầu</b></p> <p><b>Chương 1. Khai thác không gian ngầm phục vụ phát triển đô thị</b></p> <p>1. 1. Khái niệm chung về không gian ngầm đô thị</p> <p>1.1.1. Đô thị hóa và không gian ngầm</p> <p>1.1.2. Đặc điểm của không gian ngầm đô thị</p>	02	- Chương 1 (Tài liệu [1] từ mục 1.1 ) Tài liệu [3] chương 2 mục 10	- Đọc tài liệu tham khảo [2] - Chuẩn bị nội dung bài học trong bài giảng chính - Trả lời câu hỏi cuối chương 1
2	<p>1.2. Hiện trạng và xu thế phát triển không gian ngầm đô thị trên thế giới</p> <p>1.2.1. Quá trình phát triển không gian ngầm hiện đại</p> <p>1.2.2. Xu thế phát triển trong Thế kỷ XXI</p>	02	- Chương 1 (Tài liệu [1] từ mục 1.2 ) Tài liệu [3] chương 2 mục 12, 13	- Đọc tài liệu tham khảo [2], [3] - Chuẩn bị nội dung bài học trong bài giảng chính - Trả lời câu hỏi cuối chương 1
3	<p>1.3. Phát triển không gian ngầm đô thị tại Việt Nam</p> <p>1.4. Các quy định về quy hoạch không gian ngầm đô thị</p>	02	- Chương 1 (Tài liệu [1] từ mục 1.3, 1.4 ) Tài liệu [3] chương 2	- Đọc tài liệu tham khảo [2], [3] - Chuẩn bị nội dung bài học trong bài giảng chính - Trả lời câu hỏi cuối chương 1
4	<p>1.5. Nguyên tắc chung khi quy hoạch không gian ngầm đô thị</p>	02	- Chương 1 (Tài liệu [1] từ mục 1.5 ) Tài liệu [3] chương 2	- Đọc tài liệu tham khảo [2], [3] - Chuẩn bị nội dung bài học trong bài giảng chính - Trả lời câu hỏi cuối chương 1
5	<p><b>Chương 2. Quy hoạch không gian ngầm đô thị</b></p> <p>2.1. Khái niệm chung</p> <p>2.2. Mục đích quy hoạch và các dạng bố cục không gian ngầm đô thị</p> <p>2.2.1. Mục đích quy hoạch</p> <p>2.2.2. Dạng bố cục</p>	02	- Chương 2 (Tài liệu [1] từ mục 2.1, 2.2 ) Tài liệu [2], [3]	- Đọc tài liệu tham khảo [2], [3] - Chuẩn bị nội dung bài học trong bài giảng chính - Trả lời câu hỏi cuối chương 2
	<p>2.3. Tổ chức không gian trong quy hoạch chung xây dựng đô thị</p> <p>2.3.1. Lựa chọn đất xây dựng đô</p>		- Chương 2 (Tài liệu [1] mục 2.3 )	- Đọc tài liệu tham khảo [2], [3] - Chuẩn bị nội dung bài

6	thị 2.3.2. Tổ chức không gian trong quy hoạch chung xây dựng đô thị	02		học trong bài giảng chính - Trả lời câu hỏi cuối chương 2
7	2.4. Các yêu cầu khi quy hoạch không gian ngầm 2.4.1. Yêu cầu chung đối với quy hoạch xây dựng không gian ngầm 2.4.2. Các yêu cầu về quy hoạch xây dựng các công trình hạ tầng kỹ thuật ngầm	02	- Chương 2 (Tài liệu [1] từ mục 2.4 ) Tài liệu [4] chương 2 mục 2.9	- Đọc tài liệu tham khảo [2], [3], [4] - Chuẩn bị nội dung bài học trong bài giảng chính - Trả lời câu hỏi cuối chương 2
8	2.5. Các quan điểm và nguyên tắc chỉ đạo 2.5.1. Quan điểm chỉ đạo 2.5.2. Nguyên tắc chỉ đạo <b>Kiểm tra giữa kì</b>	02	- Chương 2 (Tài liệu [1] mục 2.5 Tài liệu [2], [3])	- Đọc tài liệu tham khảo [2], [3], [4] - Chuẩn bị nội dung bài học trong bài giảng chính - Trả lời câu hỏi cuối chương 2
9	2.6. Quan hệ giữa không gian ngầm và không gian trên mặt đất 2.6.1. Phối hợp chức năng không gian nổi với không gian ngầm 2.6.2. Kết nối không gian ngầm với không gian nổi	02	- Chương 2 (Tài liệu [1] mục 2.6 Tài liệu [2], [3])	- Đọc tài liệu tham khảo [2], [3], [4] - Chuẩn bị nội dung bài học trong bài giảng chính - Trả lời câu hỏi cuối chương 2
10	2.7. Quy hoạch chi tiết một số không gian ngầm 2.7.1. Quy hoạch chi tiết không gian ngầm tại khu thương mại trung tâm (CBD) 2.7.2. Quy hoạch chi tiết không gian ngầm tại khu dân cư 2.7.3. Quy hoạch chi tiết không gian ngầm liên thông với công trình giao thông ngầm	02	- Chương 2 (Tài liệu [1] mục 2.7 Tài liệu [2], [3])	- Đọc tài liệu tham khảo [2], [3], [4] - Chuẩn bị nội dung bài học trong bài giảng chính - Trả lời câu hỏi cuối chương 2
11	<b>Chương 3. Sơ đồ tổ chức – công nghệ khai thác không gian ngầm</b> 3.1. Các quan niệm mới trong tổ chức và công nghệ khai thác không gian ngầm đô thị lớn 3.2. Công nghệ cao trong khai thác không gian ngầm	02	- Chương 3 (Tài liệu [1] mục 3.1, 3.2 Tài liệu [2], chương 4 mục 4.1, 4.2)	- Đọc tài liệu tham khảo [2], [3], [4] - Chuẩn bị nội dung bài học trong bài giảng chính - Trả lời câu hỏi cuối chương 3
	3.3. Sự phát triển và hoàn thiện các sơ đồ tổ chức-công nghệ khai		- Chương 3 (Tài liệu [1])	- Đọc tài liệu tham khảo [2], [3], [4]

NG  
RƯỜN  
AI HC  
IG NG  
ANG M

12	thác không gian ngầm 3.4. Phân loại các sơ đồ tổ chức-công nghệ khai thác không gian ngầm	02	mục 3.3, 3.4 Tài liệu [2], chương 4 mục 4.1, 4.2	- Chuẩn bị nội dung bài học trong bài giảng chính - Trả lời câu hỏi cuối chương 3
13	<b>Chương 4. Khung pháp lý và thể chế phát triển không gian ngầm</b> 4.1. Khái niệm chung 4.2. Không gian ngầm trong Chiến lược phát triển đô thị	02	- Chương 4 (Tài liệu [1] mục 4.1, 4.2 Tài liệu [4], chương 3 mục 3.1, 3.2	- Đọc tài liệu tham khảo [2], [3], [4] - Chuẩn bị nội dung bài học trong bài giảng chính - Trả lời câu hỏi cuối chương 4
14	4.3. Khung pháp lý phát triển không gian ngầm đô thị 4.3.1. Cần hoàn thiện khung pháp lý 4.3.2. Khung pháp lý về đất đai 4.3.3. Khung pháp lý về quy hoạch 4.3.4. Khung pháp lý về cơ chế tài chính	02	- Chương 4 (Tài liệu [1] mục 4.3 Tài liệu [4], chương 3 mục 3.3	- Đọc tài liệu tham khảo [2], [3], [4] - Chuẩn bị nội dung bài học trong bài giảng chính - Trả lời câu hỏi cuối chương 4
15	4.4. Nâng cao năng lực quản lý đô thị <b>Ôn tập hết môn</b>	02	- Chương 3 (Tài liệu [1] mục 4.4 Tài liệu [4], chương 3 mục 3.4	- Đọc tài liệu tham khảo [2], [3], [4] - Chuẩn bị nội dung bài học trong bài giảng chính - Trả lời câu hỏi cuối chương 4 <b>Ôn tập hết môn</b>
<b>Tổng cộng</b>		<b>30</b>		

### 9. Nhiệm vụ của sinh viên:

- Dự lớp: Sinh viên phải tham dự đủ thời gian lên lớp theo quy định.
- Hoàn thành các bài tập, bài kiểm tra.
- Có đầy đủ tài liệu và dụng cụ học phục vụ học tập.
- Nghiên cứu tài liệu trước khi đến lớp.

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

- **Thang điểm:** 10 (0÷10)

- **Hình thức đánh giá:**

- + Hình thức thi : Có thể thi tự luận
- + Nội dung thi : Toàn bộ kiến thức đã được học theo đúng chương trình đề cương chi tiết được ban hành.
- + Tiêu chí đánh giá : Dựa trên đáp án đề thi đã được bộ môn chuyên môn thẩm định.
- + Thời lượng : Thi tự luận là 90 phút.

+ Thời điểm thi : Sau khi học xong học phần và dưới sự sắp xếp của phòng đào tạo.

### 11. Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên

TT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	Ghi chú
1	Điểm thường xuyên, đánh giá nhận thức, thái độ thảo luận, chuyên cần, làm bài tập ở nhà, viết tiểu luận...	1 điểm	10%	Sinh viên không tham dự đủ 70% số tiết học trên lớp theo quy định của học phần trong chương trình đào tạo thì không được dự thi kết thúc học phần
2	Điểm kiểm tra giữa kỳ (khi giảng được 50%-60% khối lượng kiến thức của học phần)	1 bài	30%	
3	Thi kết thúc học phần	Tự luận	60%	

### 12. Tài liệu học tập

**- Giáo trình bắt buộc**

[1] Bài giảng Quy hoạch không gian ngầm đô thị và công nghiệp, trường Đại học Công nghiệp Quảng ninh.

**- Tài liệu tham khảo**

[2] Bài giảng Quy hoạch mặt bằng đô thị và công nghiệp, Đại học mỏ- địa chất

[3] Nghị định của chính phủ về Về quản lý không gian xây dựng ngầm đô thị

[4] Quy chuẩn quốc gia về quy hoạch công trình xây dựng đô thị

Quảng Ninh, ngày 22 tháng 2 năm 2020

HIỆU TRƯỞNG

TRƯỞNG BỘ MÔN

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN



TS. Hoàng Hùng Thắng

TS. Vũ Đức Quyết

ThS. Vũ Thị Ngọc

THƯỜNG