**CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN**

*(Kèm theo Thông tư số:03/2017/TT-BLĐTBXH ngày 01/03/2017*

*của Bộ trưởng Bộ Lao động – Thương binh và Xã hội)*

**Tên môn học: Quản lý chất lượng công trình**

**Mã môn học: MH 18**

**Thời gian thực hiện môn học**: 45 giờ; (Lý thuyết: 25 giờ; Thảo luận, bài tập: 17 giờ; Kiểm tra 3 giờ)

**I. Vị trí, tính chất của môn học:**

- Vị trí: Là môn học chuyên ngành được học sau các môn học cơ sở

- Tính chất: là môn học cung cấp cho sinh viên các kiến thức cơ bản về quản lý chất lượng công trình trong tất cả các giai đoạn chuẩn bị đầu tư, thực hiện đầu tư và kết thúc đầu tư, bàn giao công trình đưa vào sử dụng. Ngoài ra người học cũng sẽ được tìm hiểu các tiêu chuẩn thi công và nghiệm thu hiện hành để phục vụ cho quá trình làm việc trong lĩnh vực xây dựng.

**II. Mục tiêu môn học:**

- Về kiến thức:

* Mô tả được trình tự quản lý chất lượng thiết kế công trình, quy cách hồ sơ thiết kế xây dựng
* Diễn tả được trình tự quản lý thi công xây dựng
* Mô tả được các nội dung thống nhất quản lý nhà nước về chất lượng công trình xây dựng của Bộ Xây dựng

- Về kỹ năng:

* Phân tích được những yêu cầu cần có trong công tác nghiệm thu
* Vận dụng được những yêu cầu trong công tác giám sát thi công xây dựng
* Giải thích được các nội dung quản lý nhà nước về chất lượng công trình xây dựng của các Bộ, ngành và trách nhiệm của của các cơ quan cấp tỉnh.

- Về năng lực tự chủ và trách nhiệm:

* Có khả năng làm việc trong các nhóm để thảo luận và giải quyết các vấn đề liên quan đến chất lượng công trình xây dựng
* Có khả năng tự tìm kiếm tài liệu, tự nghiên cứu và trình bày các nội dung chuyên ngành

**III. Nội dung môn học:**

1. Nội dung tổng quát và phân bổ thời gian:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Số TT** | **Tên chương, mục** | **Thời gian (giờ)** | | | |
| **Tổng số** | **Lý thuyết** | **Thảo luận, bài tập** | **Kiểm tra** |
| 1 | Bài mở đầu: giới thiệu môn học | 1 | 1 |  |  |
| 2 | Chương 1: Quản lý chất lượng công tác thiết kế công trình | 5 | 3 | 2 |  |
| 3 | Chương 2: Quản lý chất lượng thi công xây dựng | 12 | 7 | 5 |  |
| 4 | Chương 3: Bảo trì công trình xây dựng | 6 | 4 | 2 |  |
| 5 | Chương 4: Quản lý nhà nước về chất lượng công trình xây dựng | 6 | 4 | 2 |  |
| 6 | Chương 5: Các tiêu chuẩn thi công và nghiệm thu | 12 | 6 | 6 |  |
| 7 | Kiểm tra kết thúc môn học | 3 |  |  | 3 |
|  | **Cộng** | **45** | **25** | **17** | **3** |

1. Nội dung chi tiết:

Bài mở đầu: Giới thiệu môn học Thời gian: 1 giờ

**Chương 1: Quản lý chất lượng công tác thiết kế công trình**

Thời gian: 5 giờ

1. Mục tiêu:

Mô tả được trình tự quản lý chất lượng thiết kế công trình

Trình bày được quy cách hồ sơ thiết kế xây dựng

1. Nội dung chương:

|  |
| --- |
| 1. Trình tự quản lý chất lượng thiết kế xây dựng công trình |
| 1. Nhiệm vụ thiết kế xây dựng công trình |
| 1. Chỉ dẫn kỹ thuật |
| 1. Quản lý chất lượng công tác thiết kế xây dựng |
| 1. Quy cách hồ sơ thiết kế xây dựng công trình |
| 1. Thẩm định, thẩm tra, phê duyệt, nghiệm thu, lưu trữ thiết kế xây dựng công trình |

**Chương 2: Quản lý chất lượng thi công xây dựng** Thời gian: 12 giờ

1. Mục tiêu:

Diễn tả được trình tự quản lý thi công xây dựng

Phân tích được công tác giám sát thi công xây dựng

Mô tả được những yêu cầu cần có trong công tác nghiệm thu

2. Nội dung chương:

|  |
| --- |
| 2.1. Trình tự quản lý chất lượng thi công xây dựng |
| 2.2. Quản lý chất lượng đối với vật liệu, sản phẩm, cấu kiện, thiết bị sử dụng cho công trình xây dựng |
| 2.3. Quản lý chất lượng của nhà thầu thi công xây dựng công trình |
| 2.4. Giám sát thi công xây dựng công trình |
| 2.5. Nghiệm thu công việc xây dựng |
| 2.6. Giám sát tác giả của nhà thầu thiết kế trong quá trình thi công xây dựng công trình |
| 2.7. Thí nghiệm đối chứng, kiểm định chất lượng, thí nghiệm khả năng chịu lực của kết cấu công trình trong quá trình thi công xây dựng |
| 2.8. Nghiệm thu giai đoạn thi công xây dựng hoặc bộ phận công trình xây dựng |
| 2.9. Nghiệm thu hoàn thành hạng mục công trình, công trình xây dựng đưa vào sử dụng |
| 2.10. Kiểm tra công tác nghiệm thu công trình xây dựng |
| 2.11. Lập và lưu trữ hồ sơ hoàn thành công trình xây dựng |
| 2.12. Bàn giao hạng mục công trình, công trình xây dựng |
| 2.13. Yêu cầu về bảo hành công trình xây dựng |
| 2.14. Thực hiện bảo hành công trình xây dựng |

**Chương 3: Bảo trì công trình xây dựng** Thời gian: 6 giờ

1. Mục tiêu:

Trình bày được trình tự thực hiện bảo trì công trình xây dựng

Mô tả được nội dung của kế hoạch bảo trì công trình XD

Trình bày các hồ sơ cần có phục vụ cho việc bảo trì

Phân tích được các nguồn kinh phí bảo trì công trình

2. Nội dung chương:

|  |
| --- |
| 1. Trình tự thực hiện bảo trì công trình xây dựng |
| 1. Quy trình bảo trì công trình xây dựng |
| 1. Kế hoạch bảo trì công trình xây dựng |
| 1. Thực hiện bảo trì công trình xây dựng |
| 1. Quản lý chất lượng công việc bảo trì |
| 1. Chi phí bảo trì công trình xây dựng |
| 1. Đánh giá an toàn chịu lực và an toàn vận hành công trình |

**Chương 4: Quản lý nhà nước về chất lượng công trình xây dựng** Thời gian: 6 giờ

1. Mục tiêu:

Mô tả được các nội dung thống nhất quản lý nhà nước về chất lượng công trình xây dựng của Bộ Xây dựng

Diễn tả được các nội dung quản lý nhà nước về chất lượng công trình xây dựng của các Bộ, ngành khác

Trình bày được Trách nhiệm quản lý nhà nước về chất lượng công trình xây dựng của Ủy ban nhân dân cấp tỉnh

1. Nội dung chương:

|  |
| --- |
| 1. Trách nhiệm quản lý nhà nước về chất lượng công trình xây dựng |
| 1. Nội dung thống nhất quản lý nhà nước về chất lượng công trình xây dựng của Bộ Xây dựng |
| 1. Nội dung quản lý nhà nước về chất lượng công trình xây dựng của các Bộ, ngành khác |
| 1. Trách nhiệm quản lý nhà nước về chất lượng công trình xây dựng của Ủy ban nhân dân cấp tỉnh |
| 1. Trách nhiệm của các cơ quan chuyên môn giúp Ủy ban nhân dân tỉnh quản lý nhà nước về chất lượng công trình xây dựng |

**Chương 5: Các tiêu chuẩn thi công và nghiệm thu** Thời gian: 12 giờ

1. Mục tiêu:

Mô tả được các quy định nghiệm thu các công tác cốp pha, công tác cốt thép và thi công bê tông.

Diễn giải được các công đoạn nghiệm thu ép cọc.

1. Nội dung chương:
   1. Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép toàn khối
      1. Cốp pha
      2. Công tác cốt thép
      3. Thi công bê tông
   2. Kết cấu gạch đá
      1. Các yêu cầu khi thi công
      2. Khối xây đá hộc và bê tông đá hộc
      3. Khối xây gạch
      4. Khối xây lanh tô
      5. Trát, lát, ốp
   3. Thi công cọc
      1. Vật liệu cọc
      2. Hạ cọc bằng phương pháp ép tĩnh

**Kiểm tra kết thúc môn học** Thời gian: 3 giờ

**IV. Điều kiện thực hiện môn học:**

1. Phòng học chuyên môn hóa/nhà xưởng:

Phòng học lý thuyết với bảng, phấn, projector,....

1. Trang thiết bị máy móc:

Máy chiếu hoặc TV

1. Học liệu, dụng cụ, nguyên vật liệu:

Tài liệu giảng dạy, tài liệu tham khảo

1. Các điều kiện khác:

Bài tập ứng dụng, Câu hỏi tình huống.

**V. Nội dung và phương pháp, đánh giá:**

1. Nội dung:

- Kiến thức:

* Trình tự quản lý chất lượng thiết kế công trình
* Quy cách hồ sơ thiết kế xây dựng
* Trình tự quản lý thi công xây dựng
* Những yêu cầu cần có trong công tác nghiệm thu
* Nội dung của kế hoạch bảo trì công trình XD
* Nội dung thống nhất quản lý nhà nước về chất lượng công trình xây dựng của Bộ Xây dựng
* Trách nhiệm quản lý nhà nước về chất lượng công trình xây dựng của Ủy ban nhân dân cấp tỉnh

- Kỹ năng:

* Phân tích công tác giám sát thi công xây dựng
* Phân tích các nguồn kinh phí bảo trì công trình
* Phân tích các nội dung quản lý nhà nước về chất lượng công trình xây dựng của các Bộ, ngành khác

- Năng lực tự chủ và trách nhiệm:

* Làm việc trong các nhóm để thảo luận và giải quyết các vấn đề liên quan đến chất lượng công trình xây dựng
* Tìm kiếm tài liệu, tự nghiên cứu và trình bày các nội dung chuyên ngành

1. Phương pháp:

Điểm kết thúc môn học được đánh giá bằng hình thức kiểm tra hết môn hoặc đánh giá bài tập lớn/tiểu luận.

Điểm kết thúc môn được đánh giá theo thang điểm 10

**VI. Hướng dẫn thực hiện môn học:**

1. Phạm vi áp dụng môn học:

Chương trình áp dụng cho ngành xây dựng.

2. Hướng dẫn về phương pháp giảng dạy, học tập môn học:

- Đối với giáo viên, giảng viên:

* Giáo viên có thể vận dụng phương pháp thuyết trình, giảng giải kết hợp phương pháp gợi mở, phát vấn để người học có thể tham gia tích cực vào bài giảng. Nên áp dụng phương pháp đàm thoại để học viên ghi nhớ kỹ hơn.
* Ngoài phương tiện giảng dạy truyền thống giáo viên còn có thể sử dụng Máy chiếu Projector, Laptop, sơ đồ, tranh ảnh minh hoạ giúp làm rõ và sinh động nội dung bài học.
* Trước khi giảng dạy, giáo viên cần căn cứ vào nội dung của từng bài học để chuẩn bị đầy đủ các điều kiện cần thiết nhằm đảm bảo chất lượng giảng dạy

- Đối với người học:

* Nghiên cứu kỹ chương trình học phần chi tiết
* Chuẩn bị các nội dung trước khi đến lớp theo yêu cầu của giáo viên.
* Tham gia làm bài tập nhóm, bài tập tại lớp nộp lại cho giáo viên.

3. Những trọng tâm cần chú ý:

* Trình tự quản lý chất lượng thiết kế công trình
* Quy cách hồ sơ thiết kế xây dựng
* Trình tự quản lý thi công xây dựng
* Nội dung của kế hoạch bảo trì công trình XD
* Nội dung thống nhất quản lý nhà nước về chất lượng công trình xây dựng của Bộ Xây dựng
* Trách nhiệm quản lý nhà nước về chất lượng công trình xây dựng của Ủy ban nhân dân cấp tỉnh

4. Tài liệu tham khảo:

[1]. Nghị định 46/2015/NĐ-CP về quản lý chất lượng và bảo trì công trình xây dựng

[2]. Thông tư 26/2016/TT-BXD quy định chi tiết một số nội dung về quản lý chất lượng và bảo trì công trình xây dựng

[3]. Thông tư số 05/2015/TT-BXD ngày 30-10-2015 của Bộ xây dựng quy định về quản lý chất lượng xây dựng và bảo trì nhà ở riêng lẻ

[4]. TCVN 4085:2011 Kết cấu gạch đá - tiêu chuẩn thi công và nghiệm thu

[5]. TCVN 5574:1995 Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép toàn khối - Quy phạm thi công và nghiệm thu

[6]. TCVN 9394:2012 Đóng và ép cọc - thi công và nghiệm thu.

5. Ghi chú và giải thích (nếu có):

**Trưởng khoa Giảng viên biên soạn**

Trần Quang Vinh Bùi Quang Vinh