

TRƯỜNG ĐẠI HỌC HỒNG ĐỨC
KHOA KỸ THUẬT CÔNG NGHỆ



ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN THEO TÍN CHỈ
HỌC PHẦN

KINH TẾ XÂY DỰNG VÀ QUẢN LÝ DỰ ÁN
Dùng cho chuyên ngành Kỹ thuật xây dựng
Bậc Đại học

(Ban hành kèm theo Quyết định số 1730/QĐ-ĐHHD ngày 01 tháng 9 năm 2021)

Mã học phần: 158090

Số tín chỉ: 03

Giảng viên: Nguyễn Thị Mùi

Thanh Hóa, năm 2021

1. Thông tin về giảng viên:

1/ Họ và tên: **Nguyễn Thị Mùi**
Chức danh, học hàm, học vị: Giảng viên chính, Tiến sĩ
Thời gian, địa điểm làm việc: Sáng từ 8h, chiều từ 14h tại VP Bộ môn KTCT
Địa chỉ liên hệ: 308-A3, Khoa Kỹ thuật công nghệ
Điện thoại: 0917.442588 Email: nguyenthimui@hdu.edu.vn

Thông tin về các hướng nghiên cứu chính của giảng viên: Thủy lực cơ sở; Khoa học môi trường; Vật liệu xây dựng; Kinh tế xây dựng và Quản lý dự án; Kỹ thuật thi công.

2/ Họ và tên: **Nguyễn Thị Thanh**
Chức danh, học hàm, học vị: Giảng viên,
Thời gian, địa điểm làm việc: Sáng từ 8h, chiều từ 14h tại VP Bộ môn KTCT
Địa chỉ liên hệ: 308-A3, Khoa Kỹ thuật công nghệ
Điện thoại: 0977862062 Email: nguyenthithanh@hdu.edu.vn

Thông tin về các hướng nghiên cứu chính của giảng viên: Kinh tế xây dựng và Quản lý dự án; Dự toán xây dựng; Kiến trúc công trình.

2. Thông tin chung về học phần

Tên ngành/khóa đào tạo: Kỹ thuật công trình

Tên học phần: Kinh tế xây dựng và Quản lý dự án

Số tín chỉ: 03

Mã học phần: 158090

Học kỳ: VI

Học phần: + Bắt buộc + Tự chọn:

Các học phần tiên quyết: Không

Giờ tín chỉ đối với các hoạt động:

| | | | |
|-------------------------|----|-------------------------|-----|
| - Nghe giảng lý thuyết: | 27 | - Làm bài tập trên lớp: | 12 |
| - Thảo luận: | 24 | - Thực hành, thực tập: | 0 |
| - Hoạt động theo nhóm: | 0 | - Tự học: | 135 |

Địa chỉ của bộ môn phụ trách học phần: Bộ môn Kỹ thuật công trình, Khoa Kỹ thuật công nghệ, phòng 308- nhà A3, Cơ sở chính, trường ĐH Hồng Đức.

3. Nội dung học phần:

- *Nội dung học phần:* Các khái niệm cơ bản về dự án và quản lý dự án đầu tư xây dựng. Cơ sở lý luận đánh giá tài chính, kinh tế, xã hội các dự án đầu tư xây dựng. Các phương pháp đánh giá hiệu quả kinh tế các dự án đầu tư xây dựng. Lập và quản lý tiến độ dự án, quản lý chi phí và chất lượng công trình xây dựng. Các hình thức đấu thầu trong xây dựng.

- *Năng lực đạt được:* Lựa chọn được phương án đầu tư xây dựng; đánh giá hiệu quả dự án đầu tư theo chỉ tiêu: NPV, IRR, B/C; Lập và quản lý tiến độ dự án, chi phí dự án đầu tư xây dựng công trình; quản lý chất lượng công trình; xác định được các hình thức đấu thầu và trình tự thực hiện đấu thầu một dự án xây dựng.

4. Mục tiêu học phần

| Mục tiêu | Mô tả | Chuẩn đầu ra CTĐT |
|----------|---|--|
| 1. | <p>* Kiến thức:</p> <p>Người học cần đạt được những kiến thức:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hiểu được các khái niệm về dự án, quản lý dự án đầu tư xây dựng; - Sử dụng được các phương pháp đánh giá tài chính, kinh tế, xã hội các dự án đầu tư xây dựng; phương pháp đánh giá hiệu quả kinh tế các dự án theo các chỉ tiêu: NPV, IRR, B/C; - Nắm được trình tự thực hiện một dự án xây dựng; - Lập và quản lý chi phí, thời gian, chất lượng dự án xây dựng công trình; - Các hình thức và trình tự đấu thầu một dự án đầu tư xây dựng. | Có kiến thức về kỹ thuật thi công, tổ chức thi công và quản lý các dự án xây dựng. |
| 2. | <p>* Kỹ năng:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lựa chọn được phương án đầu tư xây dựng; - Đánh giá hiệu quả dự án đầu tư theo các chỉ tiêu: NPV, IRR, B/C; - Lập và Quản lý được chi phí, tiến độ và chất lượng dự án đầu tư xây dựng công trình; - Nắm được các hình thức và trình tự đấu thầu | Tổ chức quản lý được các dự án xây dựng. |

| | | |
|----|--|---|
| | trong xây dựng. | |
| 3. | <p>*Thái độ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Đảm bảo tính khoa học, đúng, đủ trong lựa chọn, đánh giá và quản lý dự án đầu tư xây dựng công trình; - Rèn luyện tác phong làm việc của người kỹ sư xây dựng tương lai: khoa học, chính xác, có ý thức tổ chức và kỷ luật, tính cẩn thận và kiên nhẫn. | Yêu nước, yêu nghề, có phẩm chất đạo đức tốt, có thái độ và đạo đức nghề nghiệp đúng đắn, có ý thức kỷ luật và tác phong công nghiệp, sẵn sàng đấu tranh ủng hộ, bảo vệ quan điểm khoa học chân chính, đam mê tìm hiểu, khám phá về ngành kỹ thuật xây dựng công trình. |
| 4. | <p>*Năng lực: Lựa chọn được phương án đầu tư xây dựng; đánh giá hiệu quả dự án đầu tư: NPV, IRR, B/C; xác định và quản lý chi phí, tiến độ và chất lượng dự án đầu tư xây dựng công trình; Nắm được trình tự thực hiện một dự án đầu tư xây dựng, báo cáo đầu tư xây dựng công trình, báo cáo kinh tế kỹ thuật; lập được hồ sơ quản lý chất lượng và thanh quyết toán của một dự án xây dựng; biết được trình tự, hình thức đấu thầu và các loại hợp đồng trong xây dựng.</p> | Tổ chức quản lý được các dự án xây dựng. |

5. Chuẩn đầu ra học phần (Gắn với chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo đã công bố, chú trọng năng lực người học đạt được sau khi kết thúc học phần)

| TT | Kết quả mong muốn đạt được | Mục tiêu | Chuẩn đầu ra CTĐT |
|----|---|--|---|
| A | <ul style="list-style-type: none"> - Lựa chọn được phương án đầu tư xây dựng công trình; - Đánh giá hiệu quả dự án đầu tư theo các chỉ tiêu: NPV, IRR, B/C; - Xác định và quản lý chi phí, tiến độ và chất lượng dự án đầu tư xây dựng công trình. | <ul style="list-style-type: none"> - Sử dụng các phương pháp đánh giá để lựa chọn được phương án đầu tư xây dựng; - Đánh giá được hiệu quả của các dự án đầu tư xây dựng; - Quản lý được dự án đầu tư xây dựng công trình (chi phí, tiến độ | Có kiến thức về các loại kết cấu trong xây dựng, kỹ thuật thi công, tổ chức thi công và quản lý các dự án xây dựng. |

| | | | |
|---|--|---|---|
| | | và thời gian thực hiện dự án) | |
| B | <ul style="list-style-type: none"> - Lập được hồ sơ quản lý chất lượng và thanh quyết toán của một dự án xây dựng; - Biết được trình tự, hình thức đấu thầu và các loại hợp đồng trong xây dựng. | Quản lý được các dự án đầu tư xây dựng công trình | Quản lý được các dự án đầu tư xây dựng. |

6. Nội dung chi tiết học phần

Chương 1: MỞ ĐẦU

- 1.1. Vai trò và nhiệm vụ của ngành xây dựng trong nền kinh tế quốc dân
- 1.2. Tình hình đầu tư xây dựng của Việt Nam trong những năm qua
- 1.3. Những đặc điểm kinh tế xã hội của ngành xây dựng
- 1.4. Khái niệm, đối tượng, nội dung và phương pháp nghiên cứu môn học

Chương 2: CỞ SỞ LÝ LUẬN ĐÁNH GIÁ TÀI CHÍNH, KINH TẾ-XÃ HỘI DỰ ÁN XÂY DỰNG

- 2.1. Các loại chi phí
- 2.2. Thu nhập của dự án
- 2.3. Giá trị của tiền tệ theo thời gian
- 2.4. Phương pháp xác định giá trị tương đương của tiền tệ trong trường hợp dòng tiền tệ đơn và phân bố đều
- 2.5. Phương pháp xác định giá trị tương đương của tiền tệ trong trường hợp dòng tiền tệ phân bố không đều
- 2.6. Phương pháp phân tích đánh giá dự án đầu tư về mặt kinh tế xã hội
- 2.7. Các phương pháp đánh giá các dự án

Chương 3: VỐN SX TRONG CÁC DOANH NGHIỆP XÂY DỰNG

- 3.1. Khái niệm về vốn sản xuất
- 3.2. Vốn cố định
- 3.3. Khái niệm, thành phần và cơ cấu của vốn lưu động
- 3.4. Chu chuyển vốn lưu động và các biện pháp tăng nhanh tốc độ chu chuyển

Chương 4: TỔNG QUAN VỀ QUẢN LÝ DỰ ÁN

- 4.1. Khái niệm dự án, dự án xây dựng, phân loại dự án
- 4.2. Khái niệm, nội dung quản lý dự án
- 4.4. Chu trình dự án và các giai đoạn quản lý dự án
- 4.5. Các bên tham gia quản lý dự án

Chương 5: QUẢN LÝ DỰ ÁN XÂY DỰNG

- 5.1. Khái niệm chung về quản lý dự án xây dựng (QLDAXD)
- 5.2. Trình tự thực hiện dự án đầu tư xây dựng
- 5.3. Quản lý dự án theo công việc
- 5.4. Các mục tiêu của QLDAXD và các chủ thể tham gia QLDAXD
- 5.5. Các hình thức quản lý dự án đầu tư xây dựng

Chương 6. QUẢN LÝ CHI PHÍ CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG

- 6.1. Một số đặc điểm của thị trường xây dựng và giá xây dựng công trình
- 6.2. Quy định chung về lập và quản lý chi phí đầu tư xây dựng công trình
- 6.3. Quản lý tổng mức đầu tư
- 6.4. Quản lý dự toán xây dựng công trình
- 6.5. Thanh toán, quyết toán vốn đầu tư

Chương 7: QUẢN LÝ TIẾN ĐỘ CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG

- 7.1. Khái niệm về tiến độ và quản lý tiến độ
 - 7.1.1. Vai trò quản lý thời gian của dự án
 - 7.1.2. Quy trình quản lý thời gian của dự án
- 7.2. Các phương pháp lập tiến độ
 - 7.2.1. Sơ đồ đường thẳng
 - 7.2.2. Sơ đồ xiên
 - 7.2.3. Sơ đồ mạng lưới
- 7.3. Giám sát, đánh giá thực hiện tiến độ dự án

Chương 8: QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG VÀ GIÁM SÁT DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG

- 8.1. Khái niệm chất lượng và quản lý chất lượng
- 8.2. Nội dung công tác quản lý chất lượng dự án đầu tư

8.3. Quản lý chất lượng công trình xây dựng

8.4. Giám sát và điều chỉnh dự án

Chương 9: QUẢN LÝ ĐẤU THẦU TRONG HOẠT ĐỘNG XÂY DỰNG

9.1. Một số khái niệm trong đấu thầu

9.2. Các hình thức lựa chọn nhà thầu

9.3. Các phương thức đấu thầu

9.4. Tổ chức đấu thầu

7. Học liệu

7.1. Tài liệu bắt buộc:

[1]. Bùi Mạnh Hùng, Nguyễn Tuyết Dung, Nguyễn Thị Mai (2012), *Giáo trình Kinh tế xây dựng*, NXB Xây dựng.

[2]. Trịnh Quốc Thắng (2006), *Quản lý dự án*, NXB Khoa học và Kỹ thuật.

6.2. Tài liệu tham khảo:

[1]. Đinh Văn Khiên, Nguyễn Văn Các, Đỗ Tất Lượng (2009), *Giáo trình kinh tế xây dựng*, NXB Xây dựng.

8. Hình thức tổ chức dạy học

8.1. Lịch trình chung:

| Nội dung | Hình thức tổ chức dạy học môn học | | | | | | Tổng |
|---|-----------------------------------|---------|-----------|-----------|--------|---------|------|
| | Lên lớp | | | Thực hành | Tự học | KT - ĐG | |
| | Lý thuyết | Bài tập | Thảo luận | | | | |
| Chương 1: Mở đầu | 1 | | 1 | | 5 | | 7 |
| Chương 2: Cơ sở lý luận đánh giá tài chính, kinh tế-xã hội của dự án xây dựng | 4 | 3 | 3 | | 15 | 20' | 25 |
| Chương 3: Vốn sản xuất trong các doanh nghiệp xây dựng | 4 | 3 | 3 | | 15 | 20' | 25 |
| Chương 4: Tổng quan về quản lý dự án | 1 | | 2 | | 5 | | 8 |
| Chương 5: Quản lý dự án xây dựng | 3 | | 3 | | 15 | | 21 |
| Chương 6: Quản lý chi phí dự án đầu tư xây dựng | 4 | 3 | 3 | | 20 | 50' | 30 |
| Chương 7: Quản lý tiến độ dự án đầu tư xây dựng | 3 | 3 | 3 | | 20 | 20' | 29 |

| | | | | | | | |
|--|-----------|-----------|-----------|--|------------|-----|------------|
| Chương 8: Quản lý chất lượng và giám sát dự án đầu tư xây dựng | 4 | | 3 | | 20 | 20' | 27 |
| Chương 9: Quản lý đấu thầu trong hoạt động xây dựng | 3 | | 3 | | 20 | | 26 |
| Tổng cộng | 27 | 12 | 24 | | 135 | | 198 |

8.2. Lịch trình cụ thể từng nội dung:

Tuần 1 – Nội dung 1: Mở đầu; Nội dung 2: Cơ sở lý luận đánh giá tài chính-kinh tế xã hội dự án xây dựng.

| Hình thức TCGD | Thời gian, địa điểm | Nội dung chính | Mục tiêu cụ thể | Yêu cầu SV chuẩn bị | Chuẩn đầu ra HP |
|----------------|---------------------|--|--|--|---|
| Lý thuyết | 4 tiết | <ul style="list-style-type: none"> - Vai trò và nhiệm vụ của ngành xây dựng trong nền kinh tế quốc dân; - Tình hình đầu tư xây dựng của Việt Nam trong những năm qua; - Giá trị của tiền tệ theo thời gian; - Phương pháp xác định giá trị tương đương của tiền tệ trong trường hợp dòng tiền tệ đơn và phân bố đều. - Phương pháp dùng chỉ tiêu tổng hợp không đơn vị đo để xếp hạng các phương án | <ul style="list-style-type: none"> - Hiểu được vai trò, nhiệm vụ của ngành xây dựng trong nền kinh tế quốc dân; - Nắm được tình hình đầu tư xây dựng của Việt Nam trong những năm qua; - Tính được lãi tức, sự biến đổi của tiền tệ theo thời gian; - Biểu diễn được biểu đồ dòng tiền tệ theo thời gian; - Xếp hạng được các phương án theo chỉ tiêu tổng hợp không đơn vị đo. | <p>Đọc tài liệu [1] trang 1-4; 6-7;9-23. Tìm hiểu về:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vai trò của ngành xây dựng; - Tình hình phát triển xây dựng của Việt Nam; - Lãi tức; Sự biến động của tiền tệ theo thời gian; - Các phương pháp xếp hạng các phương án đầu tư xây dựng. | Lựa chọn được phương án đầu tư xây dựng công trình. |
| Thảo luận | 1 tiết | Khái niệm, đối tượng, nội dung và phương pháp nghiên cứu môn học | <ul style="list-style-type: none"> - Hiểu được ngành xây dựng; - Xác định được đối tượng cần nghiên cứu; - Nắm được nội dung môn học; - Sử dụng được các phương pháp dùng để nghiên cứu môn học. | <p>Đọc tài liệu [1] trang 4-7</p> <p>Tìm hiểu về ngành xây dựng; đối tượng, nội dung và phương pháp nghiên cứu môn học.</p> | |
| Tự học | 5 tiết | Những vấn đề | Hiểu được: Khái | Đọc tài liệu [1] | |

| | | | | |
|--------|--------------|---|---|---|
| | | liên quan đến đặc điểm kinh tế xã hội của ngành xây dựng. | niệm, đặc điểm sản phẩm xây dựng; Đặc điểm của việc thi công công trình xây dựng. | trang 4-6 Tìm hiểu về: Sản phẩm xây dựng, đặc điểm thi công, điều kiện thi công công trình xây dựng. |
| Tư vấn | Bộ môn KTC T | Những vấn đề chung về xây dựng; lãi tức, dòng tiền tệ theo thời gian, xếp hạng các phương án đầu tư xây dựng. | Hiểu sâu về đặc điểm của ngành xây dựng của Việt Nam; tính được lãi tức, biểu diễn được dòng tiền tệ theo thời gian; xếp hạng được các phương án. | Các câu hỏi cần giải đáp. |

Tuần 2 - Nội dung 2: Cơ sở lý luận đánh giá tài chính- kinh tế xã hội dự án xây dựng.

| Hình thức TCGD | Thời gian, địa điểm | Nội dung chính | Mục tiêu cụ thể | Yêu cầu SV chuẩn bị | Chuẩn đầu ra HP |
|----------------|---------------------|---|--|--|--|
| Lý thuyết | 1 tiết | Phương pháp phân tích chi phí-lợi ích | Đánh giá được hiệu quả của dự án theo các chỉ tiêu NPV, IRR, B/C | Đọc tài liệu [1] trang 9-23. Tìm hiểu về các chỉ tiêu kinh tế NPV, IRR, B/C. | Đánh giá hiệu quả dự án đầu tư theo các chỉ tiêu: NPV, IRR, B/C; |
| Thảo luận | 3 tiết | <ul style="list-style-type: none"> - Các loại chi phí - Ý nghĩa của chỉ số NPV, IRR, B/C; - Lựa chọn chỉ số kinh tế NPV, IRR, B/C khi đánh giá hiệu quả của dự án. | <ul style="list-style-type: none"> - Hiểu và phân biệt được các loại chi phí trong xây dựng; - Hiểu được việc sử dụng các chỉ số kinh tế dùng trong đánh giá hiệu quả của dự án xây dựng; - Vận dụng, lựa chọn các chỉ số kinh tế vào đánh giá hiệu quả của dự án xây dựng. | Đọc tài liệu [1] trang 8-9; 17-23. Tìm hiểu về: các loại chi phí; các chỉ số kinh tế NPV, IRR, B/C. | |
| Bài tập | 1 tiết | Giá trị của tiền tệ theo thời gian | Tính được sự thay đổi của dòng tiền tệ theo thời gian. | Giải các bài tập về giá trị của tiền tệ theo thời gian. | |
| Tự học | 15 tiết | Phương pháp xác định giá trị tương đương của tiền tệ trong trường hợp dòng tiền tệ đơn phân bố không đều. | Tính được sự biến đổi của tiền tệ trong trường hợp dòng tiền tệ đơn phân bố không đều. | Đọc tài liệu [1] trang 17-19 Tìm hiểu về giá trị của tiền tệ trong trường hợp dòng tiền tệ đơn phân bố không đều. | |
| Tư vấn | Bộ môn KTC T | Các chỉ số kinh tế NPV, IRR, B/C | Hiểu rõ hơn về giá trị của tiền tệ; lựa chọn được các phương án đầu tư; đánh giá được hiệu quả của các phương án theo các chỉ tiêu NPV, IRR, B/C. | Các câu hỏi cần giải đáp | |

Tuần 3 – Nội dung 2: Cơ sở lý luận đánh giá tài chính, kinh tế-xã hội dự án xây dựng; Nội dung 3: Vốn sản xuất trong các doanh nghiệp xây dựng.

| Hình thức TCGD | TG,Đ Đ | Nội dung chính | Mục tiêu cụ thể | Yêu cầu SV chuẩn bị | Chuẩn đầu ra HP |
|----------------|---------|---|--|---|--|
| Bài tập | 2 tiết | <ul style="list-style-type: none"> - Dùng chỉ tiêu tổng hợp không đơn vị đo để xếp hạng các phương án; - Phương pháp phân tích giá trị giá trị sử dụng; - Phương pháp phân tích chi phí – lợi ích. | <ul style="list-style-type: none"> - Tính được: lãi tức; dòng tiền tệ đơn và phân bố đều - Xếp hạng và đánh giá được các phương án trong trường hợp dùng chỉ tiêu tổng hợp không đơn vị đo và phân tích chi phí-lợi ích theo các chỉ số NPV, IRR, B/C. | Giải các bài tập về: lãi tức; dòng tiền tệ đơn và phân bố đều; Dùng chỉ tiêu tổng hợp không đơn vị đo để xếp hạng các phương án; đánh giá hiệu quả các phương án theo các chỉ số NPV, IRR, B/C. | Đánh giá hiệu quả dự án đầu tư theo các chỉ tiêu: NPV, IRR, B/C; |
| Lý thuyết | 3 tiết | <p>Vốn sản xuất trong các doanh nghiệp:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Khái niệm về vốn sản xuất; -Vốn cố định. | <ul style="list-style-type: none"> - Hiểu được vốn sản xuất; tài sản cố định; - Phân loại và đánh giá được vốn cố định; - Phân biệt được các hình thức của vốn cố định; - Xác định được hao mòn và các hình thức hao mòn tài sản cố định; - Hiểu được khấu hao và sử dụng được các phương pháp tính khấu hao tài sản cố định. | <p>Đọc tài liệu [1] trang 30-41</p> <p>Tìm hiểu về: Vốn sản xuất; vốn cố định; hao mòn; khấu hao tài sản cố định.</p> | |
| KT-ĐG | 20 phút | Đánh giá hiệu quả của dự án | <ul style="list-style-type: none"> - Lựa chọn được phương án đánh giá dự án phù hợp; - Đánh giá được hiệu quả của dự án theo các chỉ số NPV; IRR; B/C. | <ul style="list-style-type: none"> - Tính toán lãi tức; - Dòng tiền tệ đơn phân bố đều; - Xếp hạng các phương án; - Đánh giá hiệu quả của dự án theo chỉ số NPV, IRR, B/C | |
| Tự học | 7 tiết | <ul style="list-style-type: none"> -Đánh giá vốn cố định; - Phương pháp xác định thời | <ul style="list-style-type: none"> - Sử dụng được các cách đánh giá vốn cố định; - Hiểu được thời hạn | <p>Đọc tài liệu [1] trang 32-33; 41-47</p> <p>Tìm hiểu về:</p> | |

| | | | | | |
|--------|--------------|--|---|---|--|
| | | hạn sử dụng hợp lý của tài sản cố định; | sử dụng hợp lý của tài sản cố định; - Xác định được thời hạn sử dụng tài sản cố định tối ưu về mặt kinh tế. | -Đánh giá vốn cố định; - Thời hạn sử dụng hợp lý của tài sản cố định; - Kế hoạch sử dụng tài sản cố định. | |
| Tư vấn | Bộ môn KTC T | Vốn sản xuất trong các doanh nghiệp xây dựng | - Hiểu được vốn cố định, vốn sản xuất, hao mòn, khấu hao tài sản cố định; - Sử dụng được các phương pháp tính khấu hao tài sản cố định; - Xác định được thời gian sử dụng hợp lý của tài sản cố định; - Lập được kế hoạch sử dụng tài sản cố định. | Các câu hỏi cần giải đáp | |

Tuần 4 -Nội dung 3: Vốn sản xuất trong các doanh nghiệp xây dựng

| Hình thức TCGD | TG,Đ Đ | Nội dung chính | Mục tiêu cụ thể | Yêu cầu SV chuẩn bị | Chuẩn đầu ra HP |
|----------------|--------------|--|---|--|--|
| Lý thuyết | 1 tiết | Chu chuyển vốn lưu động và các biện pháp tăng nhanh tốc độ chu chuyển. | <ul style="list-style-type: none"> - Hiểu và xác định được các chỉ tiêu dùng để chu chuyển vốn lưu động: số vòng quay, thời gian của một vòng quay vốn lưu động; số lượng vốn lưu động tiết kiệm được khi tăng vòng quay của vốn lưu động; - Sử dụng được các biện pháp tăng nhanh tốc độ chu chuyển. | <p>Đọc tài liệu [1] trang 51-54</p> <p>Tìm hiểu về:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Các chỉ tiêu dùng để chu chuyển vốn lưu động; - Các biện pháp tăng nhanh tốc độ chu chuyển VLĐ. | Đánh giá hiệu quả dự án đầu tư theo các chỉ tiêu: NPV, IRR, B/C; |
| Thảo luận | 3 tiết | <ul style="list-style-type: none"> - Các loại tài sản cố định; - Các loại vốn cố định; - Hao mòn vốn cố định; - Các hình thức chu chuyển vốn lưu động. | <ul style="list-style-type: none"> - Phân loại được các loại tài sản cố định; - Phân loại được các loại vốn cố định; -Phân loại được các loại hao mòn vốn cố định; - Đánh giá mức độ ảnh hưởng của các chỉ tiêu trong quá trình chu chuyển vốn lưu động. | <p>Đọc tài liệu [1] trang 30-54</p> <p>Tìm hiểu về vốn sản xuất trong các doanh nghiệp xây dựng.</p> | |
| Bài tập | 1 tiết | Các hình thức của vốn cố định: vốn ban đầu; vốn hiện tại; giá giải thể; vốn phục hồi. | Tính được các loại vốn cố định: vốn ban đầu; vốn hiện tại; giá giải thể; vốn phục hồi. | Giải các bài tập về vốn cố định. | |
| Tự học | 5 | Lập kế hoạch về tài sản cố định. | Lập được kế hoạch sử dụng tài sản cố định về: sử dụng, khấu hao, dự trữ, trang bị, bảo dưỡng-sửa chữa. | <p>Đọc tài liệu [1] trang 43-47</p> <p>Tìm hiểu về kế hoạch: sử dụng, khấu hao, dự trữ, trang bị, bảo dưỡng-sửa chữa của tài sản cố định.</p> | |
| Tư vấn | Bộ môn KTC T | Vốn sản xuất trong các doanh nghiệp xây dựng. | Hiểu sâu và cụ thể về các loại vốn sản xuất trong các doanh nghiệp. | Các câu hỏi cần giải đáp | |

Tuần 5- Nội dung 3: Vốn sản xuất trong các doanh nghiệp xây dựng; Nội dung 4: Tổng quan về quản lý dự án.

| Hình thức TCG D | TG, ĐĐ | Nội dung chính | Mục tiêu cụ thể | Yêu cầu SV chuẩn bị | Chuẩn đầu ra HP |
|-----------------|--------------|--|---|--|---|
| Bài tập | 2 tiết | -Khấu hao tài sản cố định; -Chu chuyển vốn lưu động. | -Tính khấu hao tài sản cố định; -Tính các chỉ tiêu dùng trong chu chuyển vốn cố định. | Giải các bài tập về khấu hao tài sản cố định và chu chuyển vốn lưu động | <p>Nắm được trình tự thực hiện một dự án xây dựng</p> |
| Thảo luận | 2 tiết | -Khái niệm và phân loại dự án; -Quản lý dự án; -Các bên tham gia quản lý dự án. | - Hiểu và phân biệt được dự án, dự án đầu tư, dự án xây dựng, quản lý dự án; - Nắm được các đặc trưng của dự án; - Xác định được các bên tham gia trong việc quản lý dự án. | Đọc tài liệu [1] trang 1-26. Tìm hiểu về: dự án, dự án đầu tư, dự án xây dựng, quản lý dự án; các đặc trưng của dự án; nội dung của quản lý dự án. | |
| Lý thuyết | 1 tiết | Chu trình dự án và các giai đoạn quản lý dự án. | Nắm được trình tự thực hiện các giai đoạn và các nội dung cần thực hiện trong từng giai đoạn khi triển khai thực hiện một dự án. | Đọc tài liệu [2] trang 27-33 Tìm hiểu về: các nội dung cần triển khai thực hiện trong các giai đoạn của một dự án. | |
| KT-ĐG | 20 phút | Khấu hao tài sản cố định | - Lựa chọn được phương án tính khấu hao phù hợp; - Tính được khấu hao của tài sản cố định cụ thể. | Vốn sản xuất trong các doanh nghiệp. | |
| Tự học | 5 tiết | Các bên tham gia quản lý dự án: - Khách hàng; - Người được ủy quyền; - Bên cung ứng; - Nhà thầu phụ. | Xác định được các thành phần tham gia trong việc quản lý dự án và vai trò của họ. | Đọc tài liệu [2] trang 34-37 Tìm hiểu về các thành phần tham gia trong việc thực hiện quản lý dự án. | |
| Tư vấn | Bộ môn KT CT | Chu trình dự án và các giai đoạn quản lý dự án. | Hiểu sâu về trình tự và các công việc cần thực hiện trong các giai đoạn quản lý dự án. | Các câu hỏi cần giải đáp | |

Tuần 6- Nội dung 5: Quản lý dự án xây dựng.

| Hình thức TCG D | TG, ĐĐ | Nội dung chính | Mục tiêu cụ thể | Yêu cầu SV chuẩn bị | Chuẩn đầu ra HP |
|------------------------|---------------|--|---|---|---|
| Lý thuyết | 3 tiết | Quản lý dự án theo công việc (từ khi lập báo cáo đầu tư đến hợp đồng trong hoạt động xây dựng). | Thực hiện được các công việc trong việc quản lý dự án từ khi lập báo cáo đầu tư, dự án đầu tư, báo cáo kỹ thuật xây dựng công trình đến hợp đồng trong hoạt động xây dựng. | Đọc tài liệu [2] trang 42-52. Tìm hiểu về các công việc cần phải làm khi quản lý dự án. | Nắm được trình tự thực hiện một dự án xây dựng; lập báo cáo đầu tư xây dựng công trình, báo cáo kinh tế kỹ thuật. |
| Thảo luận | 2 tiết | <ul style="list-style-type: none"> - Khái niệm chung về quản lý dự án xây dựng; - Trình tự thực hiện dự án đầu tư xây dựng; - Các mục tiêu quản lý dự án. | <ul style="list-style-type: none"> - Hiểu về quản lý dự án xây dựng; - Triển khai được dự án đầu tư theo trình tự; - Xác định rõ được mục tiêu trong việc thực hiện quản lý dự án. | Đọc tài liệu [2] trang 38-42; 52-58. Tìm hiểu về quản lý dự án, trình tự thực hiện dự án và các mục tiêu của quản lý dự án. | |
| Tự học | 15 tiết | Các chủ thể tham gia quản lý dự án; | Xác định được các thành phần tham gia trong việc quản lý dự án. | Đọc tài liệu [2] trang 58-64. Tìm hiểu về các thành phần tham gia quản lý dự án. | |
| Tư vấn | Bộ môn KTC T | Quản lý dự án theo công việc | Triển khai được các công việc cần phải thực hiện cho một dự án cụ thể. | Các câu hỏi cần giải đáp | |

Tuần 7 - Nội dung 5: Quản lý dự án xây dựng; Nội dung 6: Quản lý chi phí dự án đầu tư xây dựng.

| Hình thức TCGD | TG, ĐĐ | Nội dung chính | Mục tiêu cụ thể | Yêu cầu SV chuẩn bị | Chuẩn đầu ra HP |
|----------------|-------------|--|--|---|---|
| Thảo luận | 2 tiết | <ul style="list-style-type: none"> - Các hình thức quản lý dự án đầu tư xây dựng; - Quy định chung về lập và quản lý chi phí đầu tư xây dựng công trình. | <ul style="list-style-type: none"> - Hiểu được các hình thức quản lý dự án. - Lập và quản lý chi phí đầu tư xây dựng công trình theo quy định của nhà nước. | Đọc tài liệu [2] trang 64-72. Tìm hiểu về các hình thức quản lý dự án; các quy định trong việc lập và quản lý chi phí đầu tư xây dựng công trình. | Xác định và quản lý chi phí dự án đầu tư xây dựng công trình. |
| Lý thuyết | 3 tiết | <ul style="list-style-type: none"> - Quản lý tổng mức đầu tư; - Quản lý dự toán xây dựng công trình. | <ul style="list-style-type: none"> - Hiểu được khái niệm tổng mức đầu tư, dự toán xây dựng công trình; - Xác định được các thành phần trong tổng mức đầu tư, dự toán xây dựng công trình; - Tính được các thành phần chi phí trong tổng mức đầu tư, dự toán xây dựng công trình; - Xác định được các công việc cần thực hiện trong quản lý tổng mức đầu tư và dự toán xây dựng công trình. | Đọc tài liệu [2] trang 72-85. Tìm hiểu về các thành phần chi phí trong tổng mức đầu tư, dự toán xây dựng công trình. | |
| Tự học | 10 tiết | Một số đặc điểm của thị trường xây dựng và giá xây dựng công trình | Hiểu được đặc điểm của thị trường xây dựng chung và của Việt Nam; đặc điểm của giá xây dựng công trình. | Đọc tài liệu [1] trang 85-89. Tìm hiểu về thị trường xây dựng chung và của Việt Nam, giá xây dựng công trình. | |
| Tư vấn | Bộ môn KTCT | Quản lý tổng mức đầu tư; quản lý dự toán xây dựng công trình | Xác định được các thành phần chi phí trong tổng mức đầu tư, dự toán xây dựng công trình cho một dự án cụ thể. | Các câu hỏi cần giải đáp | |

Tuần 8 - Nội dung 6: Quản lý chi phí dự án đầu tư xây dựng công trình.

| Hình thức TCGD | TG, ĐĐ | Nội dung chính | Mục tiêu cụ thể | Yêu cầu SV chuẩn bị | Chuẩn đầu ra HP |
|----------------|-------------------|---|--|--|--|
| Lý thuyết | 1 tiết | Thanh toán, quyết toán vốn đầu tư xây dựng công trình. | Triển khai được các nội dung trong tạm ứng vốn; thanh toán hợp đồng; thanh toán vốn đầu tư; quyết toán vốn đầu tư trong xây dựng công trình. | Đọc tài liệu [2] trang 90-93. Tìm hiểu về các công việc trong thanh toán, quyết toán vốn đầu tư xây dựng công trình. | Lập được hồ sơ quản lý chất lượng và hồ sơ thanh quyết toán của một dự án xây dựng |
| Thảo luận | 2 tiết | - Xác định các thành phần trong chi phí đầu tư xây dựng - Tổng mức đầu tư, dự toán công trình. | - Hiểu sâu về các thành phần chi phí hình thành lên chi phí đầu tư xây dựng; - Nắm được các cơ sở pháp lý trong quản lý tổng mức đầu tư, dự toán công trình. | Đọc tài liệu [2] trang 93-112. Tìm hiểu Nghị định 59-2015 về quản lý dự án; Nghị định 32-2015 về quản lý chi phí đầu tư xây dựng; Thông tư 06-2016: hướng dẫn quản lý và xác định chi phí đầu tư xây dựng. | |
| Bài tập | 2 tiết | Xác định các thành phần chi phí trong dự toán xây dựng công trình. | - Tính được các thành phần chi phí xây dựng trong một dự án cụ thể | Giải các bài tập về chi phí xây dựng công trình | |
| KT-ĐG | 50 phút (giữa kỳ) | Dự toán chi phí xây dựng công trình. | -Xác định được các loại chi phí xây dựng; - Tính được các thành phần chi phí xây dựng của một công trình cụ thể. | Các bài tập về dự toán chi phí xây dựng công trình. | |
| Tự học | 10 tiết | Quản lý chi phí, giá xây dựng công trình tại một số nước trên thế giới. | Mở rộng thêm kiến thức về chi phí, giá xây dựng công trình của một số nước trên thế giới từ đó thấy được sự giống và khác nhau giữa Việt - Xác định và quản lý chi phí, tiến độ và chất lượng dự án đầu tư xây dựng | Đọc tài liệu [2] trang 112-119. Tìm hiểu về chi phí, giá xây dựng công trình của một số nước trên thế giới. | |

| | | | | | |
|--------|-------------|---|---|--------------------------|--|
| | | | công trình. Nam và các nước. | | |
| Tư vấn | Bộ môn KTCT | Các vấn đề liên quan đến quản lý chi phí dự án đầu tư xây dựng công trình | Xác định được chi phí quản lý dự án đầu tư xây dựng của một công trình cụ thể | Các câu hỏi cần giải đáp | |

Tuần 9 – Nội dung 6: Quản lý chi phí dự án đầu tư xây dựng công trình; Nội dung 7: Quản lý tiến độ dự án đầu tư xây dựng.

| Hình thức TCG D | TG, ĐĐ | Nội dung chính | Mục tiêu cụ thể | Yêu cầu SV chuẩn bị | Chuẩn đầu ra HP |
|------------------------|---------------|---|--|--|--|
| Bài tập | 1 tiết | Xác định các thành phần chi phí trong dự toán xây dựng công trình. | Tính được các thành phần chi phí xây dựng trong một dự án cụ thể. | Giải các bài tập về chi phí xây dựng công trình. | Xác định và quản lý chi phí, tiến độ và chất lượng dự án đầu tư xây dựng công trình. |
| Lý thuyết | 3 tiết | Các phương pháp lập tiến độ: - Sơ đồ đường thẳng; - Sơ đồ xiên; - Sơ đồ mạng lưới. | Nắm được các nguyên tắc và thực hiện được các phương pháp lập tiến độ theo: - Sơ đồ đường thẳng; - Sơ đồ xiên; - Sơ đồ mạng lưới. | Đọc tài liệu [2] trang 119-127. Tìm hiểu về các phương pháp lập tiến độ dự án. | |
| Thảo luận | 1 tiết | Quy trình quản lý thời gian của dự án. | Nhận thức được việc quản lý thời gian sẽ giúp cho việc đảm bảo hoàn tất dự án đúng hạn. | Đọc tài liệu [2] trang 127-131. Tìm hiểu về quy trình quản lý thời gian của dự án. | |
| Tự học | 10 tiết | Vai trò của quản lý thời gian của dự án; | Hiểu được tầm quan trọng của việc quản lý thời gian trong quá trình thực hiện dự án. | Đọc tài liệu [2] trang 131-135. Tìm hiểu về vai trò quản lý thời gian của dự án. | |
| Tư vấn | Bộ môn KT CT | Các phương pháp lập tiến độ | Thực hiện lập tiến độ cho một dự án cụ thể. | Các câu hỏi cần giải đáp | |

Tuần 10 – Nội dung 7: Quản lý tiến độ dự án đầu tư xây dựng.

| Hình thức TCGD | TG, ĐĐ | Nội dung chính | Mục tiêu cụ thể | Yêu cầu SV chuẩn bị | Chuẩn đầu ra HP |
|----------------|-------------|--|--|---|--|
| Thảo luận | 2 tiết | Giám sát đánh giá thực hiện tiến độ dự án. | -Cập nhật thông tin thực tế vào tiến độ ban đầu -Đánh giá tình hình thực hiện -Dự báo khối lượng công việc, chi phí và tiến độ | Đọc tài liệu [2] trang 136-144. Tìm hiểu về các nội dung thực trong việc giám sát đánh giá thực hiện tiến độ dự án. | Xác định và quản lý chi phí, tiến độ và chất lượng dự án đầu tư xây dựng công trình. |
| Bài tập | 3 tiết | Lập tiến độ dự án | Lập được tiến độ các dự án theo yêu cầu của bài. | Làm các bài tập về lập tiến độ dự án. | |
| KT-ĐG | 20 phút | Quản lý tiến độ dự án | - Lựa chọn được phương án lập tiến độ phù hợp; - Vẽ được sơ đồ tiến độ theo phương án chọn; -Tính được thời gian thực hiện các công việc dự án | Các bài toán về lập tiến độ của dự án | |
| Tự học | 10 tiết | Các bài tập về lập tiến độ dự án. | Vận dụng thành thạo lập tiến độ dự án. | Các bài tập về lập tiến độ dự án. | |
| Tư vấn | Bộ môn KTCT | Các nội dung liên quan đến lập tiến độ dự án | Triển khai được việc lập tiến độ cho một dự án cụ thể | Các câu hỏi cần giải đáp | |

Tuần 11 - Nội dung 8: Quản lý chất lượng và giám sát dự án đầu tư xây dựng.

| Hình thức TCGD | TG, ĐĐ | Nội dung chính | Mục tiêu cụ thể | Yêu cầu SV chuẩn bị | Chuẩn đầu ra |
|----------------|-------------|---|---|---|--|
| Lý thuyết | 4 tiết | <ul style="list-style-type: none"> - Khái niệm về chất lượng, quản lý chất lượng dự án - Quản lý chất lượng công trình xây dựng | <ul style="list-style-type: none"> - Hiểu được chất lượng, quản lý chất lượng dự án. - Triển khai được các nội dung cần thực hiện quản lý chất lượng dự án trong các giai đoạn từ khảo sát, thiết kế đến thi công và khai thác công trình | <p>Đọc tài liệu [2] trang 144-152 tìm hiểu về:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chất lượng, quản lý chất lượng dự án; - Các bước cần thực hiện trong việc quản lý chất lượng công trình xây dựng. | |
| Thảo luận | 1 tiết | Nội dung công tác quản lý chất lượng dự án đầu tư | <ul style="list-style-type: none"> - Lập được kế hoạch chất lượng dự án - Tổ chức thực hiện được kế hoạch chất lượng dự án - Kiểm soát được chất lượng dự án - Điều chỉnh và cải tiến được kế hoạch quản lý chất lượng dự án. | <p>Đọc tài liệu [2] trang 152-154 Tìm hiểu về các công việc phải thực hiện trong công tác quản lý chất lượng dự án đầu tư.</p> | Xác định và quản lý chi phí, tiến độ và chất lượng dự án đầu tư xây dựng công trình. |
| Tự học | 20 tiết | Tìm hiểu về nội dung của bộ hồ sơ quản lý chất lượng công trình | Hiểu và nắm bắt được các biểu mẫu của hồ sơ quản lý chất lượng | Đọc tài liệu [1] trang 154-160 tìm hiểu về các biểu mẫu của hồ sơ quản lý chất lượng dự án | |
| Tư vấn | Bộ môn KTCT | Các nội dung liên quan đến hồ sơ quản lý chất lượng của dự án xây dựng | Sinh viên hiểu rõ cách lập hồ sơ quản lý chất lượng công trình xây dựng | Các câu hỏi cần giải đáp | |

**Tuần 12 - Nội dung 8: Quản lý chất lượng và giám sát dự án đầu tư xây dựng;
Nội dung 9: Quản lý đấu thầu trong hoạt động xây dựng**

| Hình thức TCGD | TG, ĐĐ | Nội dung chính | Mục tiêu cụ thể | Yêu cầu SV chuẩn bị | Chuẩn đầu ra HP |
|----------------|-------------|--|--|---|--|
| Thảo luận | 2tiết | <ul style="list-style-type: none"> - Một số khái niệm cơ bản về giám sát dự án - Theo dõi, đo lường và điều chỉnh dự án - Giám sát xây dựng và giám sát thi công xây dựng công trình | Triển khai nội dung công tác giám sát trong dự án xây dựng | <p>Đọc tài liệu [2] trang 160-168 tìm hiểu về:</p> <p>Các nội dung của công tác giám sát trong dự án xây dựng</p> | <p>Biết được trình tự, hình thức đấu thầu và các loại hợp đồng trong xây dựng.</p> |
| Lý thuyết | 3 tiết | <ul style="list-style-type: none"> - Một số khái niệm trong đấu thầu - Mục đích, tác dụng của đấu thầu - Phân loại nhà thầu trong xây dựng - Các giai đoạn lựa chọn nhà thầu trong hoạt động xây dựng - Yêu cầu chung đối với hồ sơ mời sơ tuyển, hồ sơ mời thầu - Các hình thức lựa chọn nhà thầu | <ul style="list-style-type: none"> - Hiểu được khái niệm, nội dung và mục đích của công tác đấu thầu. - Nắm được các yêu cầu và hình thức đấu thầu | <p>Đọc tài liệu[2]- Từ trang 169-176, tìm hiểu các nội dung công tác đấu thầu dự án xây dựng .</p> | |
| Kiểm tra | 20 phút | Các hồ sơ cần thiết của hồ sơ quản lý chất lượng công trình xây dựng | Đánh giá việc triển khai nội dung của hồ sơ quản lý chất lượng công trình xây dựng. | Nắm vững các hồ sơ quản lý chất lượng theo quy định của pháp luật | |
| Tự học | 10 tiết | Tìm hiểu về hồ sơ thầu | Nắm được các loại hồ sơ trong công tác đấu thầu | Thu thập tài liệu đấu thầu của 1 công trình cụ thể | |
| Tư vấn | Bộ môn KTCT | Các vấn đề liên quan đến nội dung đấu thầu | Xây dựng được bộ hồ sơ thầu | Các câu hỏi cần giải đáp | |

Tuần 13 - Nội dung 9: Quản lý đấu thầu trong hoạt động xây dựng

| Hình thức TCGD | TG, ĐĐ | Nội dung chính | Mục tiêu cụ thể | Yêu cầu SV chuẩn bị | Chuẩn đầu ra |
|----------------|-------------|--|--|--|---|
| Thảo luận | 3 tiết | - Phương thức đấu thầu 1 túi hồ sơ - Phương thức đấu thầu 2 túi hồ sơ - Phương thức đấu thầu 2 giai đoạn - Một số phương thức đấu thầu đặc biệt | Thực hiện các phương thức đấu thầu sử dụng trong đấu thầu dự án xây dựng | Tài liệu [2] trang 177-185 tìm hiểu về các phương thức đấu thầu trong dự án xây dựng | Biết được trình tự, hình thức đấu thầu và các loại hợp đồng trong xây dựng. |
| Tự học | 10 tiết | Tổ chức đấu thầu | Nắm được trình tự thực hiện các bước trong tổ chức đấu thầu | Đọc tài liệu [2] tìm hiểu về trình tự thực hiện tổ chức đấu thầu. | |
| Tư vấn | Bộ môn KTCT | Các vấn đề liên quan đến phương thức đấu thầu | Hiểu rõ về các điều kiện và các bước thực hiện đối với từng phương thức đấu thầu cho một dự án | Các câu hỏi cần giải đáp | |

9. Chính sách đối với học phần

- Sinh viên phải tự nghiên cứu trước: đề cương chi tiết học phần, các tài liệu học tập và chuẩn bị bài trước khi đến lớp.

- Giảng viên phân tích, hướng dẫn lý thuyết, vận dụng vào việc giải quyết các vấn đề thực tế, bài tập, sau đó SV tự học theo nhóm để giải quyết các vấn đề

- Yêu cầu sinh viên phải tham gia đầy đủ các bài kiểm tra đánh giá thường xuyên, kiểm tra giữa kỳ và bài kiểm tra kết thúc học phần, làm và nộp đủ, đúng thời hạn các bài tập được giao.

- Bắt buộc SV phải dự đầy đủ số tiết trên lớp theo quy chế 43. Rèn luyện kỹ năng tự ghi bài. Nâng cao khả năng tự học và kỹ năng làm việc theo nhóm.

- Khuyến khích, phát huy tinh thần tự giác, tích cực, tìm tòi, sáng tạo trong học tập nhằm phát triển năng lực cá nhân của sinh viên.

10. Phương pháp, hình thức kiểm tra:

10.1. Kiểm tra-đánh giá thường xuyên: 4 bài

- Kiểm tra quá trình chuẩn bị bài tập và phần sinh viên tự chuẩn bị ở nhà.

- Kiểm tra 20 phút trong các tuần 3,5,10,12. Điểm trung bình của các bài kiểm tra thường xuyên có trọng số 30%.

Tiêu chí đánh giá:

| Nội dung đánh giá | Điểm |
|--|-------------|
| - Nhớ, trình bày đúng yêu cầu của bài; | 5-6 |
| - Hiểu kiến thức, vận dụng kiến thức giải quyết được các vấn đề cơ bản; | 7-8 |
| - Hiểu sâu kiến thức và vận dụng linh hoạt kiến thức giải quyết tốt các vấn đề mở rộng nâng cao. | 9-10 |

10.2. Kiểm tra – đánh giá giữa kỳ:

- Kiểm tra - đánh giá giữa kì: 1 bài kiểm tra viết/ tuần 8/ 50 phút.
- Nội dung kiểm tra các phần đã học.
- Điểm của bài kiểm tra giữa kỳ có trọng số 20%.

Tiêu chí đánh giá:

| Nội dung đánh giá | Điểm |
|---|-------------|
| Trình bày được ý tưởng của bài; | 5-6 |
| Vận dụng kiến thức giải quyết được các vấn đề cơ bản; | 7-8 |
| Hiểu sâu kiến thức và vận dụng linh hoạt kiến thức giải quyết tốt các vấn đề mở rộng, nâng cao. | 9-10 |

10.3. Kiểm tra – đánh giá cuối kì:

- 1 bài thi sau tuần 13. Trọng số: 50%.
- Phòng thi do phòng Đào tạo xếp.
- Hình thức: thi viết (tự luận), được phép sử dụng tài liệu.
- Thời gian: 120 phút.

Tiêu chí đánh giá:

| Nội dung đánh giá | Điểm |
|---|-------------|
| - Nhớ, trình bày được ý tưởng của bài; | 5-6 |
| - Vận dụng kiến thức giải quyết được các vấn đề cơ bản; | 7-8 |
| - Hiểu sâu và vận dụng linh hoạt kiến thức giải quyết tốt các vấn đề mở rộng, nâng cao. | 9-10 |

10.4. Lịch thi, kiểm tra:

- Kiểm tra giữa kỳ: tuần thứ 8.
- Kiểm tra cuối kỳ: sau tuần thứ 13.
- Lịch thi: Do phòng Đào tạo xếp.

11. Yêu cầu khác:

- Bố trí lịch học, thời gian học theo đúng lịch trình cụ thể.
- Các giờ lý thuyết và thảo luận được bố trí học tại phòng máy projector với các trang thiết bị phù hợp.

Thanh Hóa, Ngày 6 tháng 09 năm 2021

Trưởng khoa



Nguyễn Văn Dũng

Trưởng bộ môn



Ngô Sĩ Huy

Giảng viên



Nguyễn Thị Mùi

