

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

Tên học phần : **LẬP DỰ TOÁN VÀ ĐO BÓC KHỐI LƯỢNG**

Tên tiếng Anh :

Số tiết : 50

Mã học phần :

Ngành đào tạo : Kinh tế xây dựng; Quản lý xây dựng; Kỹ thuật xây dựng CTGT và Kỹ thuật xây dựng.

1. Thông tin chung về học phần

- Tên học phần: **Lập dự toán và đo bóc khối lượng.**
- Mã học phần:
- Đối tượng người học: Sinh viên năm 3, 4 thuộc các ngành Kinh tế xây dựng; Quản lý xây dựng; Kỹ thuật xây dựng CTGT và Kỹ thuật xây dựng.
- Hình thức đào tạo: ngắn hạn.
- Khoa/Bộ môn phụ trách học phần: Khoa Công trình và Khoa Vận tải – Kinh tế.
- Yêu cầu của học phần:
 - + Các học phần học trước:
 1. Tin học văn phòng.
 2. Hình họa, vẽ kỹ thuật.
 3. Thiết kế và thi công công trình cầu.
 4. Thiết kế và thi công công trình đường ô tô.
 5. Thiết kế và thi công công trình hạ tầng kỹ thuật.
 6. Thiết kế và thi công công trình xây dựng dân dụng.
 7. Kinh tế xây dựng.
 - + Các học phần học song hành:
 - + Các yêu cầu khác đối với học phần: Cơ sở vật chất của lớp học gồm máy chiếu, máy tính, phần mềm lập dự toán.

- Phân bổ giờ tín chỉ đối với các hoạt động (tiết học tín chỉ):

Lý thuyết	Thảo luận	Bài tập	Bài tập lớn	Thực hành	Thí nghiệm	Tự học
13,5	2	0	0	34,5	0	76

2. Mục tiêu của học phần

2.1. Kiến thức

Sau khi kết thúc học phần, sinh viên thu nhận được kiến thức cơ bản về:

- + Khái niệm về thiết kế và bản vẽ xây dựng.
- + Các hệ thống quy tắc và ký hiệu trong bản vẽ xây dựng.
- + Khái niệm, mục đích và nguyên tắc đo bóc khối lượng công tác xây dựng.
- + Trình tự và phương pháp đo bóc khối lượng công tác xây dựng.
- + Sự hình thành chi phí dự án đầu tư xây dựng công trình.
- + Khái niệm, nội dung, mục đích của việc lập dự toán xây dựng công trình.
- + Phương pháp tính đơn giá nhân công, máy thi công và giá vật liệu đến chân công trình.
- + Phương pháp xây dựng đơn giá các hạng mục công tác xây lắp và lập dự toán xây dựng công trình.
- + Sử dụng excel và phần mềm để lập dự toán xây dựng công trình.

2.2. Kỹ năng (chuẩn đầu ra)

Sau khi kết thúc học phần, sinh viên có khả năng:

- + Đọc bản vẽ xây dựng.
- + Đo bóc khối lượng công tác xây dựng từ bản vẽ.
- + Tính được đơn giá nhân công, máy thi công và giá vật liệu đến chân công trình.
- + Lập được đơn giá xây dựng.
- + Lập được dự toán xây dựng công trình (bằng excel và phần mềm dự toán).

3. Tóm tắt nội dung học phần:

Học phần bao gồm 2 nội dung chính:

- **Phần A: Đo bóc khối lượng.** Phần này sẽ trình bày khái niệm về thiết kế và bản vẽ xây dựng; Phân loại bản vẽ xây dựng. Các hệ thống quy tắc và ký hiệu trong bản vẽ xây dựng. Khái niệm, ý nghĩa, mục đích, yêu cầu của tính khối

lượng. Những sai sót thường gặp và nguyên nhân dẫn đến sai sót. Một số phương pháp đo bóc khối lượng công tác xây dựng. Các nguyên tắc áp dụng khi đo bóc khối lượng công tác xây dựng, Trình tự thực hiện đo bóc khối lượng công tác xây dựng.

- **Phần B: Lập dự toán xây dựng công trình.** Phần này sẽ trang bị cho học viên những kiến thức cơ bản về sự hình thành chi phí dự án đầu tư xây dựng và dự toán xây dựng công trình. Hướng dẫn học viên tính đơn giá các yếu tố đầu vào bao gồm: đơn giá nhân công, đơn giá máy thi công và giá vật liệu đến chân công trình. Trình tự và phương pháp lập dự toán xây dựng công trình. Hướng dẫn học viên thực hành lập dự toán trên excel theo 2 phương pháp hiện hành. Hướng dẫn sử dụng phần mềm (Bắc Nam) để lập dự toán xây dựng công trình.

4. Nội dung chi tiết học phần:

- **Phần A: Đo bóc khối lượng. Phần này bao gồm:**

Chương 1: Phương pháp đọc bản vẽ công trình xây dựng

Chương 2: Phương pháp đo bóc khối lượng công trình xây dựng

- **Phần B: Lập dự toán xây dựng công trình. Phần này bao gồm:**

Chương 1: Cơ sở lý luận chung về dự toán xây dựng công trình.

Chương 2: Phương pháp lập dự toán xây dựng công trình.

Chương 3: Hướng dẫn lập dự toán xây dựng công trình bằng phần mềm dự toán Bắc Nam.

5. Thông tin về giảng viên

- Họ và tên giảng viên phụ trách phần Đo bóc khối lượng: Võ Hồng Lâm
 - + Chức danh, học hàm, học vị: Thạc sĩ
 - + Thời gian, địa điểm làm việc: Bộ môn Đường bộ - Đường sắt
 - + Địa chỉ liên hệ: Phân hiệu Trường ĐH GTVT tại HCM
 - + Điện thoại: 0906409917. Email: vhlam@utc2.edu.vn
- Họ và tên giảng viên phụ trách phần Lập dự toán xây dựng công trình: Lê Trọng Tùng.
 - + Chức danh, học hàm, học vị: Thạc sĩ.

- + Địa điểm làm việc: Bộ môn Kinh tế xây dựng.
- + Địa chỉ liên hệ: Phân hiệu Trường ĐH GTVT tại HCM
- + Điện thoại: 0936 338 268. Email: lttung@utc2.edu.vn

6. Học liệu:

6.1. Giáo trình/Bài giảng

1. Võ Hồng Lâm, Lê Trọng Tùng. *Bài giảng Đo bóc khối lượng và Lập dự toán*, 2019.

6.2. Danh mục tài liệu tham khảo ghi theo thứ tự ưu tiên

- 1) Tiêu chuẩn Việt Nam, Tiêu chuẩn xây dựng về khổ giấy, bản vẽ, chữ kỹ thuật, đường nét, kích thước và các ký hiệu chỉ dẫn chi tiết trong bản vẽ.
- 2) TCVN 6003 : 1995 Bản vẽ xây dựng cách kí hiệu công trình và các bộ phận công trình
- 3) TCVN 4610, 4613, 4614-88, 2241-77...: Hệ thống tài liệu thiết kế xây dựng. Kết cấu thép, Kết cấu gỗ, kết cấu BTCT... Ký hiệu quy ước thể hiện trên bản vẽ
- 4) Bộ Xây dựng. *Giáo trình tiên lượng xây dựng*. Nhà xuất bản Xây dựng, Hà Nội, 2008.
- 5) Davis Landon Seah - Viện Kinh tế xây dựng. *Tài liệu đào tạo chuyên đề đo bóc công tác xây dựng*, Hà Nội, 1997.
- 6) Bộ Xây dựng. *Giáo trình lập định mức, đơn giá xây dựng*. Nhà xuất bản Xây dựng, Hà Nội, 2008.
- 7) Bộ Xây dựng. *Quyết định số 451/QĐ-BXD ngày 23/5/2017 về việc công bố hướng dẫn đo bóc khối lượng xây dựng công trình*.
- 8) Bộ Xây dựng. *Giáo trình dự toán xây dựng cơ bản*. Nhà xuất bản Xây dựng, Hà Nội, 2008.
- 9) GS.TS Nghiêm Văn Dĩnh (chủ biên). *Kinh tế xây dựng công trình giao thông. Giáo trình* - Nhà xuất bản Giao thông Vận tải, 2006.
- 10) Th.S Nguyễn Tài Cảnh (chủ biên). *Định mức kỹ thuật và định giá sản phẩm trong xây dựng*. Giáo trình - Nhà xuất bản Giao thông Vận tải, 2006.

7. Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học

7.1. Phương pháp

- Thuyết trình kết hợp trình chiếu slide;
- Thực hành trực tiếp trên máy tính.

7.2. Hình thức tổ chức dạy học

Thứ tự chương mục	Nội dung	Số giờ (1 tiết = 50 phút)					
		Lý thuyết	Thảo luận	Bài tập	Thí nghiệm	Thực hành	Tự học
PHẦN A: ĐO BÓC KHỐI LƯỢNG		4	0	0	0	10	16
Chương 1	Phương pháp đọc bản vẽ công trình xây dựng	1				3	4
1.1	Khái niệm về thiết kế và bản vẽ xây dựng	0.25					1
1.2	Phân loại bản vẽ xây dựng	0.25				1	1
1.3	Cách thức thể hiện bản vẽ	0.25				1	1
1.4	Các hệ thống quy tắc và ký hiệu trong bản vẽ xây dựng	0.25				1	1
Chương 2	Phương pháp đo bóc khối lượng công trình xây dựng	3				7	12
2.1	Khái niệm, ý nghĩa, mục đích, yêu cầu của tính khối lượng	0.25					1
2.2	Những sai sót thường gặp và nguyên nhân dẫn đến sai sót	0.25					1
2.3	Một số phương pháp đo bóc khối lượng công tác xây dựng	0.5				1	1
2.4	Các nguyên tắc áp dụng khi đo bóc khối lượng công tác xây dựng	0.5				1	1
2.5	Trình tự thực hiện đo bóc khối lượng công tác xây dựng	0.5				1	1
2.6	Trình tự đo bóc khối lượng công tác xây dựng và kỹ năng đo bóc cho từng công tác	1				1	2
2.7	Đo bóc khối lượng một số loại công tác xây dựng chủ yếu					3	5
PHẦN B: LẬP DỰ TOÁN XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH		9,5	2	0	0	24,5	60

Chương 1	Cơ sở lý luận chung về dự toán xây dựng công trình	1					5
1.1	Khái niệm, mục đích của việc lập dự toán xây dựng công trình	0.4					
1.2	Nội dung của dự toán xây dựng công trình	0.6					
Chương 2	Phương pháp lập dự toán xây dựng công trình	6	1,5			17,5	30
2.1	Căn cứ lập dự toán xây dựng công trình	0,5					
2.2	Phương pháp tính đơn giá nhân công, ca máy và giá vật liệu đến chân công trình	2	0,5			3.5	
2.3	Phương pháp xác định các khoản mục chi phí trong Dự toán xây dựng công trình	3,5	1			14	
Chương 3	Hướng dẫn lập dự toán xây dựng công trình bằng phần mềm dự toán Bắc Nam	2,5	0,5			7	25
3.1	Hướng dẫn cài đặt phần mềm dự toán BNSC	0,2					
3.2	Hướng dẫn sử dụng phần mềm Bắc Nam (BNSC) để lập dự toán XDCT	2,3	0,5			7	
	Cộng	13,5	2	0	0	34,5	76

8. Phương pháp, hình thức kiểm tra - đánh giá kết quả học tập học phần

Điểm đánh giá kết quả học phần (gọi là điểm trung bình chung) được cho theo thang điểm 10 (*làm tròn đến phần nguyên*), bao gồm: điểm đánh giá quá trình nhân với hệ số 0,2 và điểm thi thực hành cuối khoá nhân với hệ số 0,8. Điểm học phần không đạt là điểm trung bình chung < 5 ; học viên có điểm học phần không đạt lần đầu chỉ được thi lại 1 lần.

8.1. Đánh giá quá trình (20%)

8.2. Thi kết thúc học phần (80%)

- Hình thức: Thi thực hành trên máy tính.
- Thời gian thi: 120 phút.

SOẠN THẢO VÀ PHÊ DUYỆT

HỌ TÊN, CHỨC VỤ	SOẠN THẢO	SOÁT (PHẢN BIỆN)	Bộ môn Kinh tế xây dựng
Họ và tên	<i>ThS. Võ Hồng Lâm</i> <i>ThS. Lê Trọng Tùng</i>		<i>TS. Phạm Phú Cường</i>
Chức vụ			<i>Trưởng bộ môn</i>
Ký tên			
Ngày ký	.../.../...	.../.../...	.../.../...
Lần ban hành:	01	Ngày hiệu lực:	.../.../...