

ĐỀ CƯƠNG MÔN HỌC

1. THÔNG TIN VỀ MÔN HỌC

1.1 Tên môn học: **KẾT CẤU BÊ TÔNG CỐT THÉP 3** Mã môn học: **CENG4301**

1.2 Khoa/Ban phụ trách: **Xây dựng và Điện**

1.3 Số tín chỉ: **03 LT**

2. MÔ TẢ MÔN HỌC

Kết cấu Bê tông Cốt thép 3 là môn học cuối của học phần Kết cấu Bê tông Cốt thép, một trong những môn học cốt lõi trong tất cả các chương trình đào tạo kỹ sư xây dựng. Tiếp theo môn học Kết cấu Bê tông Cốt thép 1 và Kết cấu Bê tông Cốt thép 2, Kết cấu Bê tông Cốt thép 3 sẽ trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản trong việc tính toán các cấu kiện đặc biệt như: Cầu thang, Bể chứa, Tường chắn . . .

3. MỤC TIÊU MÔN HỌC

3.1 Mục tiêu chung: Trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản trong lý thuyết tính toán thiết kế và cấu tạo cốt thép cho các cấu kiện đặc biệt như Cầu thang, Bể chứa, Tường chắn, Silo – Bunke . . .

3.2 Mục tiêu cụ thể:

3.2.1 Kiến thức: Sinh viên phải nắm vững các lý thuyết tính toán, xây dựng sơ đồ tính nội lực phù hợp, tính nội lực, tính cốt thép, lựa chọn và bố trí cốt thép

3.2.2 Kỹ năng: nhận dạng và xác định chính xác sơ đồ tính nội lực, có thể tính nội lực trực tiếp hoặc sử dụng phần mềm để tính nội lực hoặc sử dụng thuận thực các bản tra được lập sẵn; có khả năng đọc hiểu bản vẽ và triển khai thi công trên công trường

3.2.3 Thái độ: Tự tin, cầu tiến, ham học hỏi và hăng say với công việc.

4. NỘI DUNG MÔN HỌC

STT	Tên chương	Mục, tiểu mục	Số tiết				Tài liệu tự học
			TC	LT	BT	TH	
1.	Chương 1: Cầu thang BTCT	1.1- Khái niệm, phân loại, cấu tạo và lựa chọn kích thước cầu thang	1	1	0	0	Kết cấu BTCT tập 3
		1.2- Tính cầu thang bản	10	5	5	0	Kết cấu BTCT tập 3

STT	Tên chương	Mục, tiểu mục	Số tiết				Tài liệu tự học
			TC	LT	BT	TH	
		1.3- Tính cầu thang Limon, Xương cá	9	5	5	0	Kết cấu BTCT tập 3
2.	Chương 2: Bể chứa chất lỏng	2.1- Khái niệm, cấu tạo và phân loại	1	0	0	0	Kết cấu BTCT tập 3
		2.2- Bể chứa nước trên cao	5	2	3	0	Kết cấu BTCT tập 3
		2.3- Bể chứa nước ngầm	4	1.5	2.5	0	Kết cấu BTCT tập 3
3.	Chương 3: Bể chứa vật liệu rời Silo - Bunke	3.1- Khái niệm và phân loại	0.5	0.5	0	0	Kết cấu BTCT tập 3
		3.2- Tính Bunke	2.5	1	1.5	0	Kết cấu BTCT tập 3
		3.3- Tính Silo	2	1	1	0	Kết cấu BTCT tập 3
4.	Chương 4: Tường chắn BTCT	4.1- Khái niệm và phân loại, lựa chọn kích thước	0.5	0.5	0	0	Kết cấu BTCT tập 3
		4.2- Tính toán tường chắn	4.5	2	2.5	0	Kết cấu BTCT tập 3
5.	Chương 5: Cấu kiện chịu uốn xoắn	5.1- Khái niệm và đặc điểm cấu tạo	0.5	0.5	0	0	Kết cấu BTCT tập 3
		5.2- Tính toán cấu kiện tiết diện chữ nhật chịu uốn – xoắn đồng thời	4.5	2	2.5	0	Kết cấu BTCT tập 3

Ghi chú: TC: Tổng số tiết; LT: lý thuyết; BT: bài tập; TH: Thực hành.

5. TÀI LIỆU THAM KHẢO:

- **Tài liệu chính:** Võ Bá Tâm, *Kết cấu BTCT tập 3*, NXB Đại học Quốc gia TP HCM, 2005.

- **Tài liệu tham khảo thêm:**

1- Võ Bá Tâm, *Kết cấu BTCT tập 1*, NXB Đại học Quốc gia TP HCM, 2004.

2- TCVN 5574-2012 “Thiết kế Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép”

3- TCVN 2737-1995: “Tải trọng và tác động”

6. ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ HỌC TẬP

Đánh giá môn học bằng hình thức thi viết giữa kỳ và cuối kỳ, trong đó:

STT	Hình thức đánh giá	Trọng số
1	Bài tập/Thuyết trình theo nhóm (giữa kỳ)	30%
2	Kiểm tra cuối kỳ	70%

7. KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY

7.1 Kế hoạch giảng dạy lớp ngày: 4.5 tiết/buổi

STT	Buổi học	Nội dung	Ghi chú
1.	Buổi 1	Chương 1 : Cầu thang BTCT 1.1- Khái niệm, phân loại, cấu tạo và lựa chọn kích thước cầu thang. 1.2- Tính cầu thang bản 2 vế + Bài tập	
2.	Buổi 2	1.3- Tính cầu thang bản 3 vế + Bài tập	
3.	Buổi 3	1.4- Tính cầu thang Limon + Bài tập	
4.	Buổi 4	1.5- Tính cầu thang xương cá + Bài tập	
5.	Buổi 5	Chương 2: Bể chứa chất lỏng 2.1- Khái niệm, cấu tạo và phân loại 2.2- Tính bể nước mái + Bài tập	
6.	Buổi 6	2.3- Tính bể nước ngầm + bài tập	
7.	Buổi 7	Chương 3: Bể chứa vật liệu rời Bunke – Silo (Lý thuyết tính toán và bài tập)	
8.	Buổi 8	Chương 4: Tường chắn BTCT (Lý thuyết tính toán và bài tập)	
9.	Buổi 9	Chương 5: Cấu kiện chịu uốn xoắn (Lý thuyết tính toán và bài tập)	
10.	Buổi 10	Ôn tập	

7.2 Kế hoạch giảng dạy lớp tối (hệ VLVH): 3,5 tiết/buổi

STT	Buổi học	Nội dung	Ghi chú
1.	Buổi 1	Chương 1 : Cầu thang BTCT 1.1- Khái niệm, phân loại, cấu tạo và lựa chọn kích thước cầu thang. 1.2- Tính cầu thang bản 2 vế	
2.	Buổi 2	+ Bài tập cầu thang bản 2 vế	
3.	Buổi 3	1.3- Tính cầu thang bản 3 vế + Bài tập	
4.	Buổi 4	1.4- Tính cầu thang Limon	
5.	Buổi 5	+ Bài tập cầu thang Limon	
6.	Buổi 6	1.5- Tính cầu thang xương cá + Bài tập	
7.	Buổi 7	Chương 2: Bể chứa chất lỏng 2.1- Khái niệm, cấu tạo và phân loại 2.2- Tính bể nước mái	
8.	Buổi 8	+ Bài tập bể chứa nước mái	
9.	Buổi 9	2.3- Tính bể nước ngầm + bài tập	
10.	Buổi 10	Chương 3: Bể chứa vật liệu rời Bunke – Silo (Lý thuyết tính toán và bài tập)	
11.	Buổi 11	Chương 3: (tiếp theo) Chương 4: Tường chắn BTCT (Lý thuyết tính toán và bài tập)	
12.	Buổi 12	Chương 4: (tiếp theo) Chương 5: Cấu kiện chịu uốn xoắn (Lý thuyết tính toán và bài tập)	
13.	Buổi 13	Chương 5: (tiếp theo) Ôn tập	

8. GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN:

8.1 Họ và tên giảng viên: **Đông Tâm Võ Thanh Sơn**–GVCH Khoa Xây Dựng và Điện

TRƯỞNG KHOA