

TRƯỜNG ĐẠI HỌC NHA TRANG

Khoa: Xây dựng

Bộ môn: Kỹ thuật Xây dựng

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Thông tin về học phần:

Tên học phần:

- Tiếng Việt: **KẾT CẤU BÊ TÔNG CỐT THÉP 3**

- Tiếng Anh: **REINFORCED CONCRETE STRUCTURE 3**

Mã học phần: 85136 Số tín chỉ: 2(2-0)

Đào tạo trình độ: Đại học

Học phần tiên quyết: Kết cấu bê tông cốt thép 1

2. Thông tin về giảng viên:

Họ và tên: Lê Thanh Cao

Chức danh, học hàm, học vị: GV, ThS

Điện thoại: 0988 34 84 54

Email: caolt@ntu.edu.vn

Địa chỉ trang web/nguồn dữ liệu internet của giảng viên:

Địa điểm, lịch tiếp SV: VP Bộ môn, thứ 2, 4, 6 hàng tuần.

3. Mô tả tóm tắt học phần:

Học phần trang bị cho sinh viên kiến thức và kỹ năng lập phương án kết cấu, tính toán nội lực và thiết kế kết cấu các bộ phận đặc biệt của công trình dân dụng bằng bê tông cốt thép bao gồm kết cấu cầu thang, bể chứa, tường chắn và một số dạng kết cấu đặc biệt khác.

4. Mục tiêu:

Giúp sinh viên có đủ kiến thức và kỹ năng thiết kế các kết cấu phức tạp trong công trình dân dụng bằng bê tông cốt thép như là cầu thang, bể chứa, tường chắn và một số dạng kết cấu đặc biệt khác.

Rèn luyện các kỹ năng sử dụng phần mềm kết cấu chuyên dụng để phân tích sự làm việc và thiết kế kết cấu các bộ phận phức tạp trong công trình dân dụng bê tông cốt thép.

5. Kết quả học tập mong đợi (KQHT): Sau khi học xong học phần, sinh viên có thể:

a) Hiểu được các trạng thái làm việc phức tạp trong kết cấu bê tông cốt thép.

b) Vận dụng các kiến thức về kết cấu thang BTCT để lập các phương án kết cấu thang hợp lý về mặt kỹ thuật; tính toán kết cấu phương án thang.

c) Vận dụng các kiến thức về kết cấu bể chứa BTCT để lập các phương án kết cấu bể chứa hợp lý về mặt kỹ thuật; tính toán kết cấu phương án bể chứa.

d) Vận dụng các kiến thức về kết cấu tường chắn BTCT để lập các phương án kết cấu tường chắn hợp lý về mặt kỹ thuật; tính toán kết cấu phương án tường chắn.

e) Hiểu được trạng thái làm việc của một số dạng kết cấu đặc biệt khác như là kết cấu tấm vỏ, dầm cao, dầm bẹt, dầm cong, cột tròn, vách cứng (chuyên đề tự chọn).

6. Kế hoạch dạy học:

6.1 Lý thuyết:

<i>STT</i>	<i>Chương/Chủ đề</i>	<i>Nhằm đạt KQHT</i>	<i>Số tiết</i>	<i>Phương pháp dạy – học</i>	<i>Chuẩn bị của người học</i>
1	Tổng quan về trạng thái ứng suất trong các kết cấu chịu lực phức tạp	a	2	Thuyết giảng, thảo luận sinh viên	Đọc trước chương tương ứng trong tập bài giảng, tìm hiểu trên internet các nội dung liên quan.
1.1	Trạng thái ứng suất – biến dạng trong các kết cấu chịu lực phức tạp; Hiệu ứng biên.		2		
1.2	Sự làm việc ngoài miền đàn hồi của vật liệu; Sự hình thành khớp dẻo và cơ chế phân phối năng lượng trong kết cấu.				
2	Thiết kế hệ cầu thang bê tông cốt thép	b	2	Thuyết giảng, minh họa bằng	Đọc trước chương tương ứng trong tập bài giảng, làm các bài tập 1,2
2.1	Phân loại cầu thang.		2	bài tập, thảo luận sinh viên,	
2.2	Sơ đồ tính toán thang, tải trọng tác dụng		3	tìm hiểu thực tế.	
2.3	Mô hình thang, tính toán nội lực, tính thép và bố trí cốt thép				
3	Tính toán hệ kết cấu tường chắn	c	2	Thuyết giảng, minh họa bằng	Đọc trước chương tương ứng trong tập bài giảng, làm các bài tập 3,4
3.1	Phân loại tường chắn		2	bài tập, thảo luận sinh viên,	
3.2	Sơ đồ tính toán tường chắn, tải trọng tác dụng		3	tìm hiểu thực tế.	
3.3	Mô hình tường chắn, tính toán nội lực, tính thép và bố trí cốt thép				
4	Tính toán hệ kết cấu bể chứa	d	2	Thuyết giảng, minh họa bằng	Đọc trước chương tương ứng trong tập bài giảng, làm các bài tập 5,6
4.1	Phân loại bể chứa		2	bài tập, thảo luận sinh viên,	
4.2	Sơ đồ tính toán bể chứa, tải trọng tác dụng		3	tìm hiểu thực tế.	
4.3	Mô hình bể chứa, tính toán nội lực, tính thép và bố trí				

	cốt thép				
5	Chuyên đề tự chọn	e		Thuyết giảng,	Đọc trước chương
5.1	Kết cấu tấm vỏ		1	minh họa bằng	tương ứng trong
5.2	Dầm cao, dầm bẹt, dầm cong		2	bài tập, thảo	tập bài giảng, làm
5.3	Cột tròn, cột chữ T, kết cấu vách cứng		3	luận sinh viên.	các bài tập 7,8

6.2 Thực hành: *(nếu có)*

STT	Bài/Chủ đề	Nhằm đạt KQHT	Số tiết	Phương pháp dạy – học	Chuẩn bị của người học
1					
1.1					
...					
2					
2.1					
...					

7. Tài liệu dạy và học:

STT	Tên tác giả	Tên tài liệu	Năm xuất bản	Nhà xuất bản	Địa chỉ khai thác tài liệu	Mục đích sử dụng	
						Tài liệu chính	Tham khảo
1	Lê Thanh Cao	Bài giảng và tập bài tập Kết cấu bê tông cốt thép 3	2015		Thư viện	x	
2	Võ Bá Tâm	Kết cấu bê tông cốt thép Tập 3: Cấu kiện đặc biệt	2005	ĐHQG TP. Hồ Chí Minh	Thư viện	x	
3	Ngô Thế Phong	Kết cấu bê tông cốt thép Phần cấu kiện đặc biệt	2005	KHKT	Thư viện		x
5		Tiêu chuẩn thiết kế TCVN 2737:1995: Tải trọng và tác động	1995	Bộ Xây dựng	Thư viện, internet		x
6		TCVN 5574:2012 Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép - Tiêu chuẩn thiết kế	2012	Bộ Xây dựng	Thư viện, internet		x

8. Yêu cầu của giảng viên đối với học phần:

9. Đánh giá kết quả học tập:

9.1 Lịch kiểm tra giữa kỳ (dự kiến):

<i>Lần kiểm tra</i>	<i>Tiết thứ</i>	<i>Hình thức kiểm tra</i>	<i>Chủ đề/Nội dung được kiểm tra</i>	<i>Nhằm đạt KQHT</i>
Kiểm tra lần 1	11	Viết	2	b
Kiểm tra lần 2	18	Viết	3	c
Kiểm tra lần 3	29,30	Thảo luận nhóm, bài tập nhóm	2,3,4,5	b,c,d,e

9.2 Thang điểm học phần:

<i>STT</i>	<i>Hình thức đánh giá</i>	<i>Nhằm đạt KQHT</i>	<i>Trọng số (%)</i>
1	Kiểm tra lần 1	b	10
2	Kiểm tra lần 2	c	10
3	Kiểm tra lần 3	b,c,d,e	20
4	Chuyên cần/thái độ		20
5	Thi kết thúc học phần - Hình thức thi: Thi viết - Đề mở: X Đề đóng:	b,c,d,e	50

TRƯỞNG BỘ MÔN
(Ký và ghi họ tên)

(CÁC) GIẢNG VIÊN
(Ký và ghi họ tên)

