

ĐỀ CƯƠNG MÔN HỌC

1. THÔNG TIN VỀ MÔN HỌC

- 1.1 Tên môn học: **ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP** Mã môn học: **CENG1099**
1.2 Khoa phụ trách: **Xây Dựng và Điện**
1.3 Số tín chỉ: **10(LT/TH : 10/00) -15 tuần**
1.4 Môn tiên quyết : **Kết cấu Bê tông cốt thép 1 + BTL, Kết cấu Bê tông cốt thép 2, đồ án Bê tông 2, Kết cấu Bê tông cốt thép 3, Nền móng, đồ án nền móng, Kỹ thuật thi công, Tổ chức và Quản lý thi công, đồ án thi công, thực tập tốt nghiệp.**

2. MÔ TẢ MÔN HỌC

Đây là môn học cuối trong chương trình đào tạo nhằm mục đích đánh giá lại kiến thức sinh viên đã tiếp thu trong thời gian học tập và giúp cho sinh viên làm quen với công tác thiết kế. Nội dung môn học yêu cầu sinh viên thiết kế một công trình nhà cao tầng trong thực tế.

3. MỤC TIÊU MÔN HỌC

3.1. Mục tiêu chung: giúp sinh viên tổng hợp toàn bộ kiến thức đã học trong lĩnh vực thiết kế kết cấu, thi công kết hợp ứng dụng các phần mềm chuyên ngành. Qua đó, giúp sinh viên bước đầu làm quen với công tác thiết kế kết cấu công trình thực tế.

3.2. Mục tiêu cụ thể:

3.2.1. Kiến thức: hệ thống lại các kiến thức sinh viên đã học trước đó như : Sức bền vật liệu, cơ kết cấu, bê tông, nền móng, kỹ thuật thi công và ứng dụng vào công tác thiết kế thực tế...

3.2.2. Kỹ năng: kết thúc môn học sinh viên sẽ đạt được các kỹ năng thiết kế kết cấu nhà cao tầng, ứng dụng phần mềm chuyên ngành hỗ trợ công tác thiết kế, triển khai bản vẽ, đánh giá chọn phương án thi công hợp lý... Từ đó hình thành kỹ năng nghề nghiệp ban đầu cho sinh viên.

3.2.3. Thái độ: yêu nghề, công việc.

4. NỘI DUNG MÔN HỌC

Đề tài tốt nghiệp của sinh viên được chia thành 2 nhóm:

- **Nhóm chuyên ngành kết cấu :** Kiến trúc + Kết cấu (50%), Nền móng (50%)
- **Nhóm chuyên ngành thi công :** Kiến trúc + Kết cấu (40%), Nền móng (20%) và Thi công (40%)

Nội dung chi tiết :

Nhóm chuyên ngành kết cấu

STT	Tên chương	Nội dung – yêu cầu	Số tiết				Tài liệu tự học
			TC	LT	BT	TH	
1	Kiến trúc	Yêu cầu của phần Kiến trúc là hiểu rõ cấu tạo kiến trúc của công trình đã cho, và đặc biệt là phải thấy rõ những đặc điểm sử dụng – tự nhiên – xã hội của công trình để có giải pháp hợp lý trong quá trình làm tốt nghiệp					
2	Kết cấu thượng tầng	- Thiết kế sàn tầng điển hình - Thiết kế cầu thang. - Thiết kế hồ nước mái hoặc ngầm - Thiết kế 1 khung trục : sử dụng mô hình khung không gian (đối với công trình cao trên 40m phải tính thành phần động của gió).					
3	Kết cấu móng	- Tính toán 3 phương án móng : cọc ép, cọc bê tông ly tâm và cọc nhồi. - Tính toán tường vây (theo yêu cầu của giáo viên hướng dẫn)					

Nhóm chuyên ngành thi công

STT	Tên chương	Nội dung – yêu cầu	Số tiết				Tài liệu tự học
			TC	LT	BT	TH	
1	Kiến trúc	Yêu cầu của phần Kiến trúc là hiểu rõ					

STT	Tên chương	Nội dung – yêu cầu	Số tiết				Tài liệu tự học
			TC	LT	BT	TH	
		cấu tạo kiến trúc của công trình đã cho, và đặc biệt là phải thấy rõ những đặc điểm sử dụng – tự nhiên – xã hội của công trình để có giải pháp hợp lý trong quá trình làm tốt nghiệp					
2	Kết cấu thượng tầng	- Thiết kế sàn tầng điển hình - Thiết kế 1 khung trục : sử dụng mô hình khung không gian (đối với công trình cao trên 40m phải tính thành phần động của gió).					
3	Kết cấu móng	- Tính toán 1 phương án móng theo yêu cầu.					
4	Thi công	- Thiết kế biện pháp TC móng - Thiết kế biện pháp thi công cột, dầm, sàn. - Lập tiến độ thi công phần khung					

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

5. TÀI LIỆU THAM KHẢO

- **Tài liệu chính:** tài liệu của các môn học trước đó như Sức bền vật liệu, cơ kết cấu, phần tử hữu hạn, thi công, kỹ thuật thi công, bê tông 1,2,3 ; nền móng; vật liệu xây dựng...

6. ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ HỌC TẬP

$$Điểm = (Điểm GVHD + Điểm GV phản biện + tổng điểm hội đồng(3cột))/5$$

7. KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY

Do đặc thù của môn học sinh viên không lên lớp, chỉ gặp GVHD nên việc phân bổ kế hoạch giảng dạy chỉ có ý nghĩa tương đối, nhằm hoạch định và kiểm tra tiến độ đồ án.

Nhóm đồ án	Kiến trúc	Kết cấu	Nền móng	Thi công	Tổng cộng (tuần)
<i>Kết cấu</i>	1	7	7	0	15
<i>Thi công</i>	1	5	3	6	15

8. GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN:

8.1. Họ và tên giảng viên: ThS. Trần Trung Dũng

PHỤ TRÁCH KHOA

Trần Tuấn Anh