

TRƯỜNG ĐẠI HỌC KINH DOANH
VÀ CÔNG NGHỆ HÀ NỘI
KHOA XÂY DỰNG

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN
KẾT CẤU THÉP II

1. Thông tin chung về học phần

1.1. Tên học phần, : Kết cấu thép 2; **Mã học phần :** 191292016

1.2. Số tín chỉ **: 2**

1.3. Thuộc chương trình đào tạo trình độ: Đại học;

Hình thức đào tạo **: Chính quy**

1.4. Đơn vị thực hiện : Khoa Xây dựng

1.5. Loại học phần : Bắt buộc

1.6. Điều kiện tiên quyết: Sức bền vật liệu, Cơ học kết cấu

1.7. Phân bổ thời gian cho các hoạt động:

- Giảng lý thuyết **: 20 tiết**
- Làm bài tập trên lớp **: 10 tiết**
- Thảo luận **:**
- Thực hành, thực tập **:**
- Hoạt động nhóm **:**
- Tự học **: 60 tiết**

2. Mục tiêu của học phần

2.1. Kiến thức: Kiến thức chuyên môn trong lĩnh vực công nghệ kỹ thuật công trình xây dựng về kết cấu thép.

2.2. Kỹ năng: Khả năng phân tích, giải thích và lập luận giải quyết các vấn đề kỹ thuật kết cấu thép để có khả năng thiết kế, tính toán khung nhà công nghiệp bằng thép.

2.3. Thái độ: Tiếp cận các phương pháp tính toán và thiết kế khung nhà công nghiệp.

3. Tóm tắt nội dung học phần

Học phần trang bị cho sinh viên những kiến thức về tính toán và thiết kế các cấu kiện cột thép, giàn thép sử dụng thép hình và thép tổ hợp (tổ hàn và tổ hợp bu lông, khung nhà công nghiệp).

4. Nội dung chi tiết học phần

Nội dung	Hình thức hoạt động dạy và học				
	Lên lớp				SV tự nghiên cứu, tự học
	Lý thuyết	Bài tập	Thảo luận nhóm	Thực hành, thí nghiệm, thực tập	
Chương 4. Cột thép	8	4			24
4.3 Cột rỗng chịu nén đúng tâm					
4.4 Cột thép đặc chịu nén lệch tâm					
4.5 Cột thép rỗng chịu nén lệch tâm					
4.6 Cấu tạo và tính toán các chi tiết cột					
Chương 5. Dàn thép	6	3			18
5.1 Đại cương về dàn thép					
5.2 Tính toán dàn thép					
5.3 Cấu tạo tính toán các chi tiết của dàn thép					
Chương 6. Nhà công nghiệp	6	3			18
6.1 Cấu tạo nhà công nghiệp một tầng					
6.2 Tính toán khung ngang					

5. Tài liệu học tập

5.1. Tài liệu chính

1. Phạm Văn Hội, Nguyễn Quang Viên, Phạm Văn Tư, Lưu Văn Tường, Kết cấu thép - Cấu kiện cơ bản, NXB KH&KT - 2010

2. Nguyễn Quang Viên, Phạm Văn Tư, Hoàng Văn Quang, Kết cấu thép - Nhà dân dụng và công nghiệp, NXB KH&KT - 2010

5.2. Tài liệu tham khảo

3. Tiêu chuẩn xây dựng Việt Nam, Kết cấu thép - Tiêu chuẩn thiết kế, TCVN 5575 : 2012.

4. Trần Thị Thôn, Bài tập thiết kế Kết cấu thép, Đại học Bách Khoa Thành phố Hồ Chí Minh - 2007.

6. Nhiệm vụ của giảng viên và yêu cầu đối với sinh viên

Nội dung	Nhiệm vụ của giáo viên	Nhiệm vụ của sinh viên
----------	------------------------	------------------------

Chương 4. Cột thép	- Giới thiệu đề cương môn học, hình thức đánh giá, mục tiêu và yêu cầu cần đạt được của học phần và các tài liệu học tập cho sinh viên. - Giới thiệu cấu tạo cột rỗng và các phương pháp tính toán và thiết kế cột. - Chữa bài tập, kiểm tra và phân loại sinh viên.	Hiểu và nắm bắt được: - Khái niệm về cột rỗng. - Sự làm việc của cột rỗng. - Kiểm tra các điều kiện làm việc của cột. - Thiết kế cột
4.3 Cột rỗng chịu nén đúng tâm		
4.4 Cột thép đặc chịu nén lệch tâm		
4.5 Cột thép rỗng chịu nén lệch tâm		
4.6 Cấu tạo và tính toán các chi tiết cột		
Chương 5. Dàn thép	- Giới thiệu cấu tạo và các dạng giàn thép - Giới thiệu phương pháp tính toán giàn thép. - Chữa bài tập, kiểm tra và phân loại sinh viên.	Hiểu và nắm bắt được: - Cấu tạo và thông số đặc trưng giàn thép - Sự làm việc của các thanh và nút giàn. - Thiết kế giàn thép.
5.1 Đại cương về dàn thép		
5.2 Tính toán dàn thép		
5.3 Cấu tạo tính toán các chi tiết của dàn thép		
Chương 6. Nhà công nghiệp	- Giới thiệu cấu tạo và các dạng khung nhà công nghiệp - Hướng dẫn đặt tải trọng lên khung. - Giới thiệu các phương pháp tính toán và kiểm tra khả năng chịu lực và thiết kế khung. - Chữa bài tập, kiểm tra và phân loại sinh viên.	Hiểu và nắm bắt được: - Cấu tạo và các dạng khung nhà công nghiệp. - Xác định các tải trọng tác dụng lên khung nhà. - Kiểm tra sự làm việc và thiết kế khung nhà công nghiệp.
6.1 Cấu tạo nhà công nghiệp một tầng		
6.2 Tính toán khung ngang		

7. Phương pháp, hình thức kiểm tra – đánh giá kết quả học tập học phần

7.1.Thang điểm đánh giá

- Giảng viên đánh giá theo thang điểm 10.

7.2.Kiểm tra - đánh giá quá trình

Có trọng số là 40%, bao gồm các điểm đánh giá bộ phận như sau:

- Điểm chuyên cần : 10%

- Điểm đánh giá nhận thức và thái độ học tập trên lớp, tham gia thảo luận, Semina, bài tập : 10%

- Điểm chấm bài kiểm tra giữa kỳ: 20%

7.3.Điểm thi kết thúc học phần

- Điểm thi kết thúc học phần có trọng số là 60%

- Hình thức thi: Tự luận

8.Thông tin về giảng viên xây dựng đề cương chi tiết học phần

Họ và tên : Bùi Tuấn Anh

Học hàm :

Học vị : Thạc sỹ kỹ thuật

9. Phê duyệt của Khoa Xây dựng

Chủ nhiệm Khoa Xây dựng

TS. Lê Văn Đính

Giảng viên biên soạn

ThS. Bùi Tuấn Anh