

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT

MÔN HỌC

KẾT CẦU CÔNG TRÌNH

Mã môn: COS32061-Kiến trúc

Dùng cho các ngành KIẾN TRÚC CÔNG TRÌNH

Bộ môn phụ trách BỘ MÔN KIẾN TRÚC

THÔNG TIN VỀ CÁC GIẢNG VIÊN CÓ THỂ THAM GIA GIẢNG DẠY MÔN HỌC

1.	Đoàn Văn Duẩn – Giảng viên cơ hữu
-	Chức danh, học hàm, học vị: Tiến sỹ
-	Thuộc bộ môn: Xây dựng và Cầu đường
-	Địa chỉ liên hệ: 2/12 – Đông hải 1 – Hải an – Hải phòng
-	Điện thoại: 0945.092 348 Email: duandv@hpu.edu.vn
-	Các hướng nghiên cứu chính: Kết cấu công trình, Cơ học công trình
2.	Nguyễn Đình Cống – Giảng viên thỉnh giảng
-	Chức danh, học hàm, học vị: Giáo sư – Tiến sỹ
-	Thuộc bộ môn: Kết cấu BTCT, trường Đại học Xây dựng HN
-	Địa chỉ liên hệ: 102 E – Nguyễn Xiển - Hà nội
-	Điện thoại: Email:
-	Các hướng nghiên cứu chính: Kết cấu công trình
3.	Thông tin về trợ giảng (nếu có):
-	Họ và tên:
-	Chức danh, học hàm, học vị:
-	Thuộc bộ môn/lớp:
-	Địa chỉ liên hệ:
-	Điện thoại: Email:
-	Các hướng nghiên cứu chính:

THÔNG TIN VỀ MÔN HỌC

1. Thông tin chung:

- Số đơn vị học trình/ tín chỉ: 6 ĐVHT
- Các môn học tiên quyết: Cơ học công trình
- Các môn học kế tiếp:
- Các yêu cầu đối với môn học (nếu có):
- Thời gian phân bổ đối với các hoạt động:
 - + Nghe giảng lý thuyết: 4,5 ĐVHT
 - + Làm bài tập trên lớp: 1,5 ĐVHT
 - + Thảo luận:
 - + Thực hành, thực tập (ở PTN, nhà máy, điền đó,...):
 - + Hoạt động theo nhóm:
 - + Tự học:
 - + Kiểm tra:

2. Mục tiêu của môn học:

- Kiến thức: Cung cấp kiến thức cơ bản về kết cấu thường dùng trong các loại nhà như: kết cấu thép, kết cấu bê tông cốt thép, gạch đá gỗ và các kết cấu nhịp lớn.
 - Kỹ năng: Thiết kế được các kết cấu thanh và hệ thanh
 - Thái độ:

3. Tóm tắt nội dung môn học:

Môn học : Cung cấp kiến thức về kết cấu công trình

4. Học liệu:

- 1. Nguyễn Đình Cống (2008), *Sàn sườn bê tông toàn khối*, Nhà xuất bản xây dựng, Hà nội.
- 2. Nguyễn Đình Cống (2007), Tính toán thực hành Cấu kiện Bê tông cốt thép theo TCXDVN 356-2005, Nhà xuất bản xây dựng, Hà Nội.
- 3. Lý Trần Cường (Chủ biên, 2005), *Kết cấu Bê tông cốt thép Phần cấu kiện đặc biệt*, Nhà xuất bản Khoa học kỹ thuật, Hà nội.
- 4. Trịnh Kim Đạm (Chủ biên, 2005), *Kết cấu gạch đá và Gạch đá cốt thép Nhà xuất bản Khoa học và kỹ thuật, Hà nội*.
- 5. Phạm Văn Hội (Chủ biên, 1998), *Kết cấu thép công trình Dân dụng và Công nghiệp*. Nhà xuất bản Khoa học và kỹ thuật, Hà nội.
- 6. Lê Thanh Huấn (2006), Kết cấu chuyên dụng Bê tông cốt thép, Nhà xuất bản xây dựng, Hà Nội.
- 7. Đoàn Định Kiến (Chủ biên, 1998), Kết cấu thép, *Nhà xuất bản Khoa học và kỹ thuật, Hà nội*.

- 8. Phan Quang Minh (Chủ biên, 2012), Kết cấu bê tông cốt thép, *Nhà xuất bản Khoa học và kỹ thuật, Hà nội*.
- 9. Nguyễn Lê Ninh (2007), Động đất và Thiết kế công trình chịu động đất, Nhà xuất bản xây dựng, Hà Nội.
- 10. Ngô Thế Phong (Chủ biên, 1996), Kết cấu Bê tông cốt thép Phần Kết cấu nhà, *Nhà xuất bản Khoa học và kỹ thuật, Hà nội*.

1. Nội dung và hình thức dạy – học:

	Hình thức dạy – học						
Nội dung (Ghi cụ thể theo từng chương, mục, tiểu mục)		Bài tập	Thảo luận	TH, TN, điền đó	Đồ án Môn học	Kiểm tra	Tổng (tiết)
CHƯƠNG 1 ĐẠI CƯƠNG VỀ KẾT CẦU CÔNG TRÌNH	8						14
1.1. Các loại kết cấu công trình	1,5						
1.2. Yêu cầu đối với kết câu	1,5						
1.3. Các loại tải trọng	1,5						
1.4. Các tác động từ môi trường	1,5						
1.5. Chuyển vị, liên kết	2,0						
1.6. Nội lực, ứng suất, biến dạng	2,0						
1.7. Các bước thiết kế kết cấu	2,0						
1.8. Quan hệ giữa thiết kế kiến trúc và kết cấu	2,0						
CHƯƠNG 2 KẾT CẦU THÉP, GỖ	13	5					18
2.1 . Đại cương về kết cấu thép							
2.2 . Vật liệu thép xây dựng							
2.3 . Liên kết							
2.4 . Tính toán cấu kiện cơ bản		5					
2.5 . Kết cấu dàn thép	2						
2.6. Kết cấu gỗ	2						
CHƯƠNG 3 KẾT CẦU BỀ TÔNG CỐT THÉP VÀ GẠCH ĐÁ	16	10					26

3.1 . Vật liệu bê tông	2					
3.2 . Cốt thép	2				m ; m	
3.3 . Bê tông cốt thép	2				m) in	
3.4 . Cấu kiện chịu uốn	2	5				
3.5 . Cấu kiện chịu nén	2	5				
3.6. Bê tông ứng lực trước	2					
3.7 . Kết cấu gạch đá	2					
3.8 . Kết cấu liên hợp	2					
CHƯƠNG 4 KẾT CẦU NHÀ	9					9
4.1 . Các loại kết cấu của nhà	1					
4.2. Các sơ đồ kết cấu nhà	1					
4.3 . Kết cấu nhà tấm	1					
4.4 . Nhà lõi cứng	1					
4.5 . Nhà Khung	1					
4.6 . Nhà kết hợp	1					
4.7 . Đặc điểm của nhà cao tầng	1					
4.8 . Đặc điểm thiết kế nhà chịu động đất	1					
4.9 . Khe biến dạng	1					
CHƯƠNG 5 KẾT CẦU MÁI NHỊP LỚN	8					8
5.1 . Đại cương về kết cấu mái nhịp lớn và vỏ mỏng	2					
5.2 . Mái vỏ mỏng bê tông cốt thép	2					
5.3. Mái nhịp lớn bằng thép	2		1			
5.4 . Mái dây treo	2			-		
CHƯƠNG 5 KẾT CẦU MÁI NHỊP LỚN	10	5				15
6.1 . Số liệu để thiết kế móng	1					
6.2 . Phương án móng	1					

6.3 . Móng đơn	1		 		
6.4 . Móng băng dưới hàng cột	1				
6.5 . Móng bè	2	2			
6.6. Móng cọc	2	3			
6.7. Móng tường	2				
Tổng (tiết)	70	20			90

2. Lịch trình tổ chức dạy – học cụ thể:

Tuần	Nội dung	Chi tiết về hình thức tổ chức dạy – học	Nội dung yêu cầu sinh viên phải chuẩn bị trước	Ghi chú

3.	Tiêu chí đánh giá nhiệm vụ giảng viên giao cho sinh viên:
••••	

4. Hình thức kiểm tra, đánh giá môn học:

Kiểm tra viết 05 bài trên lớp, mỗi bài kiểm tra thời gian 01 tiết. Điểm trung bình kiểm tra được đưa vào tính điểm quá trình với trọng số tối đa là 30% của điểm quá trình.

5. Các loại điểm kiểm tra và trọng số của từng loại điểm:

- Kiểm tra trong năm học:
- Kiểm tra giữa kỳ (tư cách): Kiểm tra trên lớp 2 bài, mỗi bài thời gian 01 tiết
- Thi hết môn: Thi viết 01 bài thời gian từ 90 đến 120 phút

6. Yêu cầu của giảng viên đối với môn học:

 Yêu cầu về điều kiện để tổ chức giảng dạy môn học (giảng đường, phòng máy,...):

Phòng có máy chiếu PROJECTOR, bảng.....

Yêu cầu đối với sinh viên (sự tham gia học tập trên lớp, quy định về thời hạn, chất lượng các bài tập về nhà,...):

Tham gia học tập trên lớp tối thiểu 2/3 tổng thời gian của môn học, làm đầy đủ các bài tập về nhà.

P. Trưởng khoa

Người viết đề cương chi tiết

TS. Đoàn Văn Duẩn

TS. Đoàn Văn Duẩn