

TRƯỜNG ĐẠI HỌC HỒNG ĐỨC
KHOA KỸ THUẬT CÔNG NGHỆ



**ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN THEO TÍN CHỈ
HỌC PHẦN**

KỸ THUẬT XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH BÊ TÔNG
Dùng cho chuyên ngành Kỹ thuật xây dựng
Bậc Đại học

*(Ban hành kèm theo Quyết định số 2588/QĐ-ĐHHĐ ngày 18 tháng 9 năm
2023 của Hiệu trưởng trường Đại học Hồng Đức)*

Mã học phần: 158082

Số tín chỉ: 02

Giảng viên: TS. Nguyễn Thị Mùi

Thanh Hoá, năm 2023

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Trình độ đào tạo: Đại học

1. Thông tin chung về học phần

Tên học phần:	Mã học phần 158082
Tên tiếng Việt: Kỹ thuật xây dựng công trình bê tông Tên tiếng Anh: Concrete construction technology	
Học phần: <input checked="" type="checkbox"/> Bắt buộc <input type="checkbox"/> Tự chọn	
Thuộc khối kiến thức hoặc kỹ năng: <input type="checkbox"/> Giáo dục đại cương; <input checked="" type="checkbox"/> Giáo dục chuyên nghiệp <input type="checkbox"/> Kiến thức bổ trợ <input type="checkbox"/> Đồ án/Khóa luận tốt nghiệp	
Số tín chỉ: 02	
Số tiết lý thuyết: 18	Số tiết thảo luận, bài tập: 24
Số tiết thực hành: 0	Số tiết tự học: 90
Số tiết các hoạt động khác: <i>không</i>	
Học phần tiên quyết:	không
Học phần kế tiếp:	không
Bộ môn quản lý học phần	Kỹ thuật công trình

2. Thông tin về giảng viên

TT	Học hàm, học vị, họ và tên	Địa chỉ liên hệ	Điện thoại, Email	Ghi chú
1	T.S. Nguyễn Thị Mùi	Bộ môn KTCT, Khoa KTCN	nguyenthimui@hdu.edu.vn	Phụ trách
2	PGS.TS. Ngô Sĩ Huy		ngosihuy@hdu.edu.vn	Tham gia

3. Mô tả tóm tắt học phần

Khái niệm chung; công tác cốt thép, công tác ván khuôn, công tác chuẩn bị bê tông; thi công bê tông toàn khối, thi công bê tông ứng suất trước, thi công bê tông lắp ghép; công tác sửa chữa và gia cường kết cấu bê tông cốt thép.

4. Mục tiêu học phần

- CO1: Khái niệm chung; công tác cốt thép, công tác ván khuôn, công tác chuẩn bị bê tông;
- CO2: Thi công bê tông toàn khối, thi công bê tông ứng suất trước, thi công bê tông lắp ghép;
- CO3: Công tác sửa chữa và gia cường kết cấu bê tông cốt thép.

5. Chuẩn đầu ra của học phần

CDR HP (CLO _x)	Mô tả chi tiết CDR HP	CDR CTĐT liên quan (PLO)
Kiến thức		
CLO1	Thiết kế được thành phần bê tông và công tác cốt thép;	PLO9
CLO2	Thiết kế ván khuôn;	
CLO3	Thi công, sửa chữa công trình bê tông;	
Kỹ năng		
CLO4	- Đọc hiểu các bản vẽ thi công công trình bê tông cốt thép;	

CDR HP (CLO_x)	Mô tả chi tiết CDR HP	CDR CTĐT liên quan (PLO)
	<ul style="list-style-type: none"> - Thiết kế mẻ trộn bê tông và ván khuôn: từ các vật liệu có sẵn tính toán tỷ lệ cấp phối, kích thước ván khuôn để được mẻ trộn bê tông, ván khuôn theo thiết kế; - Thực hiện được các phương pháp thi công cốt thép, ván khuôn và bê tông theo đúng yêu cầu kỹ thuật; - Khắc phục được các sự cố về chất lượng bê tông sau đổ. 	PLO9
Mức tự chủ và trách nhiệm		
CLO5	Hình thành được các tiêu chuẩn về đạo đức nghề nghiệp, bảo vệ và chịu trách nhiệm về những kết luận chuyên môn liên quan đến việc thiết kế và thi công công trình bê tông.	PLO12

6. Giáo trình/tài liệu tham khảo

Giáo trình/Bộ giáo trình bắt buộc

1. Ngô Sĩ Huy (2020), *Giáo trình Kỹ thuật xây dựng công trình bê tông*, NXB KH&KT.

Tài liệu/Bộ tài liệu tham khảo

2. Đỗ Đình Đức, Lê Kiều (2010), *Kỹ thuật thi công tập 1*, NXB Xây dựng.

7. Đánh giá kết quả học tập

TT	Hình thức, phương pháp kiểm tra, đánh giá	Công cụ đánh giá	CDR HP liên quan	Trọng số
I	Kiểm tra thường xuyên (Số TC +01)			
1	Hình thức: Tự luận Nội dung đánh giá: Thiết kế được thành phần bê tông và công tác cốt thép	Rubric 01	CLO1	30%
2	Hình thức: Tự luận Nội dung đánh giá: Thi công, sửa chữa công trình bê tông.	Rubric 02	CLO3	
3	Hình thức: Chuyên cần Nội dung đánh giá: Mức độ chuyên cần và ý thức học tập.	Rubric 03	CLO4	
II	Kiểm tra giữa kỳ (01)			
	Hình thức: Tự luận Nội dung đánh giá: Thiết kế ván khuôn.	Rubric 04	CLO2	20%
III	Thi cuối kì			
	Hình thức: Tự luận Nội dung đánh giá: Kiến thức tổng hợp.	Rubric 05	CLO1 CLO2 CLO3	50%

(Phụ lục rubric đánh giá kèm theo)

8. Nội dung và hình thức tổ chức dạy học

Giảng viên xây dựng nội dung và hình thức tổ chức dạy học theo từng chương của học phần

Nội dung chính	Số tiết	Hình thức tổ chức dạy học	Đáp ứng CDR HP	Tài liệu tham khảo	Yêu cầu SV chuẩn bị
Chương 1: Khái niệm chung	2	Lí thuyết		[1]; [2]	

1.1. Một số khái niệm về bê tông 1.2. Đặc điểm của bê tông và bê tông cốt thép 1.3. Ưu nhược điểm của bê tông và bê tông cốt thép 1.4. Quy trình thi công công trình bê tông 1.5. Các tiêu chuẩn tham khảo hiện hành	2	Thảo luận/BT	CLO1; CLO2		
	10	Tự học			
Chương 2: Công tác chuẩn bị thi công công trình bê tông 2.1. Công tác cốt thép 2.2. Công tác ván khuôn 2.3. Công tác chuẩn bị bê tông	8	Lí thuyết	CLO3	[1]	
	6	Thảo luận/BT			
	6	Thực hành			
	32	Tự học			
	15'	KT-ĐG			
	50'	KT-ĐG			
Chương 3: Thi công công trình bê tông 3.1. Thi công bê tông toàn khối 3.2. Thi công bê tông ứng suất trước 3.3. Thi công bê tông lắp ghép	6	Lí thuyết	CLO3	[1]; [2]	
	2	Thảo luận/BT			
	6	Thực hành			
	20'	KT-ĐG			
	24	Tự học			
Chương 4: Công tác sửa chữa và gia cường kết cấu bê tông cốt thép 4.1. Những sai phạm thường gặp khi đổ bê tông 4.2. Sửa chữa những hư hỏng của bê tông 4.3. Gia cố và sửa chữa kết cấu bê tông cốt thép	2	Lí thuyết	CLO3	[1]; [2]	
	2	Thảo luận/BT			
	24	Tự học			
	6	Thảo luận/BT			
	20	Tự học			
	20'	KT-ĐG			

9. Quy định đối với sinh viên:

- Sinh viên phải tự nghiên cứu trước đề cương chi tiết, các tài liệu học tập và chuẩn bị bài trước khi đến lớp.


- Sinh viên phải tham gia đầy đủ các bài kiểm tra đánh giá thường xuyên và bài thi kết thúc học phần.

- Sinh viên phải tham dự ít nhất 80% số giờ lý thuyết, bài tập và thảo luận.

10. Các yêu cầu khác của giảng viên

Bố trí phòng học có máy chiếu đảm bảo kết nối được với máy tính. Phòng thí nghiệm có đầy đủ các trang thiết bị phục vụ thí nghiệm.

11. Tiến trình cập nhật đề cương chi tiết học phần

Cập nhật ĐCCTHP lần 1 Ngày tháng năm 2023	Người cập nhật 
---	--

	Nguyễn Thị Mùi
Cập nhật ĐCCTHP lần 2 <i>Ngày tháng năm</i>	Người cập nhật Nguyễn Thị Mùi

Ngày 03 tháng 10 năm 2023

Duyệt

Trưởng bộ môn

Giảng viên



Ngô Sĩ Huy



Mai Thị Hồng



Nguyễn Thị Mùi

PHỤ LỤC

RUBRIC O1: Đánh giá bài kiểm tra số 1 về Thiết kế được thành phần bê tông và công tác cốt thép.

Tiêu chí	Thang điểm	Không đạt <4,0	Đạt 4,0-5,9	Khá 6,0-7,9	Tốt 8,0-10
Thiết kế được thành phần bê tông và công tác cốt thép;	10	Xác định các thông số sử dụng để tra bảng	Tra bảng xác định được thành phần vật liệu cho 1m ³ bê tông	Xác định phần vật liệu cấp phối theo khối lượng	Tính được thành phần vật liệu cấp phối theo yêu cầu

RUBRIC O2: Đánh giá bài kiểm tra số 2 về Thi công, sửa chữa công trình bê tông

Tiêu chí	Thang điểm	Không đạt <4,0	Đạt 4,0-5,9	Khá 6,0-7,9	Tốt 8,0-10
Thi công công trình bê tông	10	Xác định được loại thi công công trình bê tông	Công tác chuẩn bị trước khi thi công	Các nguyên tắc cần đảm bảo khi thi công bê tông	Kỹ thuật thi công bê tông
Sửa chữa công trình bê tông		Xác định được loại hư hỏng	Xác định được nguyên nhân làm hư hỏng	Xử lý hư hỏng	Đổ bê tông

RUBRIC O3: Đánh giá ý thức học tập

Tiêu chí	Thang điểm	Không đạt <4,0	Đạt 4,0-5,9	Khá 6,0-7,9	Tốt 8,0-10
Ý thức học tập và mức độ chuyên cần	10	Dự <80% số giờ lên lớp	Dự 80-89% số giờ lên lớp	Dự 90-94% số giờ lên lớp	Dự 100% số giờ lên lớp

Lưu ý: 2 buổi đi muộn tính bằng 1 buổi vắng

RUBRIC O4: Đánh giá bài kiểm tra giữa kỳ về Thiết kế ván khuôn

Tiêu chí	Thang điểm	Không đạt <4,0	Đạt 4,0-5,9	Khá 6,0-7,9	Tốt 8,0-10
Thiết kế ván khuôn	4	0-1,5	1,5-2,0	2,0-3,0	3,0-4,0
		Xác định được loại ván khuôn và các lực tác dụng	Vẽ biểu đồ lực và tính các đặc trưng hình học	Kiểm tra ván khuôn theo các điều kiện	Lựa chọn được ván khuôn, rút ra kết luận

RUBRIC O7: Đánh giá bài kiểm tra cuối kỳ

Tiêu chí	Thang điểm	Không đạt <4,0	Đạt 4,0-5,9	Khá 6,0-7,9	Tốt 8,0-10
Thi công công trình bê tông	2	0-0,5	0,5-1,0	1,0-1,5	1,5-2,0
		Xác định được loại thi công công trình bê tông	Công tác chuẩn bị trước khi thi công	Các nguyên tắc cần đảm bảo khi thi công bê tông	Kỹ thuật thi công bê tông
Sửa chữa công trình bê tông	2	0-0,5	0,5-1,0	1,0-1,5	1,5-2,0
		Xác định được loại hư hỏng	Xác định được nguyên nhân làm hư hỏng	Xử lý hư hỏng	Đổ bê tông
Thiết kế được thành phần bê tông và công tác cốt thép	4	0-1,0	1,0-2,0	2,0-3,0	3,0-4,0
		Xác định các thông số sử dụng để tra bảng	Tra bảng xác định được thành phần vật liệu cho 1m ³ bê tông	Xác định phần vật liệu cấp phối theo khối lượng	Tính được thành phần vật liệu cấp phối theo yêu cầu và trả lời được câu hỏi nâng cao
Thiết kế ván khuôn	4	0-1,0	1,0-2,0	2,0-3,5	3,5-4,0
		Xác định được loại ván khuôn và các lực tác dụng	Vẽ biểu đồ lực và tính các đặc trưng hình học	Kiểm tra ván khuôn theo các điều kiện	Lựa chọn được ván khuôn, rút ra kết luận

Thanh Hóa, ngày 02 tháng 10 năm 2023

BIÊN BẢN NGHIỆM THU ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

I. Phần chung

1. Hội đồng nghiệm thu đề cương chi tiết học phần gồm:

TT	Họ và tên	Chức vụ	Chức danh trong Hội đồng	Ghi chú
1	Mai Thị Hồng	Trưởng Bộ môn	Chủ tịch hội đồng	
2	Trịnh Thị Hà Phương	Giảng viên	Ủy viên	
3	Trịnh Thị Hiền	Giảng viên	Ủy viên	
4	Nguyễn Vũ Linh	Giảng viên	Ủy viên	
5	Lê Thị Thanh Tâm	Giảng viên	Thư ký	

2. Hội đồng họp vào hồi 8h00', ngày 02 tháng 10 năm 2023 tại phòng: 308A3, Bộ môn Kỹ thuật công trình, Đại học Hồng Đức.

3. Nội dung:

Hội đồng họp nghiệm thu đề cương chi tiết học phần theo học chế tín chỉ.

- Tên học phần: **Kỹ thuật xây dựng công trình bê tông**
- Số tín chỉ: 02
- Ngành ngành đào tạo: Kỹ thuật xây dựng trình độ Đại học

II. Phần nhận xét

Sau khi nghe tác giả trình bày nội dung đề cương chi tiết học phần, Hội đồng nhận xét, thảo luận, góp ý và thống nhất một số ý kiến sau:

- Về hình thức: Đề cương trình bày đúng mẫu theo nhà trường quy định, trình bày đẹp.
- Về cấu trúc: Hợp lý, khoa học.
- Về nội dung: Nội dung phù hợp với chương trình đào tạo chuyên ngành và theo định hướng giúp người học tự học, tự nghiên cứu.
- Tài liệu tham khảo đủ theo quy định và có cập nhật tài liệu mới.

III. Kết luận

Hội đồng thống nhất thông qua đề cương chi tiết học phần trên và đề nghị nhà trường thông qua để giảng dạy bắt đầu từ năm học 2023-2024 cho các lớp Đại học KTXD K26 áp dụng đối với khóa khóa tuyển sinh từ tháng 9 năm 2023

Buổi họp kết thúc hồi 10h00' cùng ngày.

Thư ký Hội đồng

Lê Thị Thanh Tâm

Chủ tịch Hội đồng

Mai Thị Hồng