

(Phần dành cho giảng viên khi thiết kế đề thi và các cán bộ quản lý đào tạo)

TRƯỜNG ĐẠI HỌC VĂN LANG
KHOA XÂY DỰNG

ĐỀ THI CUỐI KỲ LẦN 01
Học kỳ 01, Năm học 2024-2025

I. Thông tin chung

Học phần: **Sửa chữa và nâng cấp công trình** Tổng chỉ: 2

Mã học phần: MÃ HỌC Mã nhóm lớp học phần: 241_71CONS50102_01
PHẦN: 71cons50102

Thời gian làm bài: 75 Hình thức thi: Tự luận
phút SV được tham khảo Có ☒ Không ☐
Giảng viên hợp đề thi, đáp án Lần 1 ☒ Lần 2 ☒

II. Các yêu cầu của đề thi nhằm đáp ứng CLO

(phần này phải phối hợp với thông tin từ đề cương chi tiết của học phần)

Ký hiệu CLO	Nội dung CLO	Hình thức đánh giá	Trọng số CLO trong thành phần đánh giá (%)	Câu hỏi thi số	Điểm số tối đa	Lấy dữ liệu đo lường mức đạt PLO/PI
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
CLO 1	Vận dụng kiến thức vào việc triển khai khảo sát tìm nguyên nhân gây hư hỏng. Tính mức độ hư hỏng và cung cấp cách thiết kế tính toán biện pháp sửa chữa.	Tự luận	30%	Số 1	3	PLO3
CLO 3	Áp dụng các kiến thức chuyên ngành để tính toán lập biện pháp thi công sửa chữa hay nâng cấp cấp trình.	Tự luận	40%	Số 2	3	PLO6
CLO 4	Thành thạo việc tính toán khối lượng công tác đập phá công trình cũ cũng như tính toán khối lượng cần sửa chữa cho công trình cần sửa chữa mới..	Tự luận	30%	Số 3	4	OLO7

(Phần công bố cho sinh viên)

I. Thông tin chung

Học phần: : Sửa chữa và nâng cấp công trình	Số tín chỉ: 2
Mã học phần: 71cons50102	Mã nhóm lớp học phần: 241_71CONS50102_01
	Hình thức thi: TỰ LUẬN
Thời gian làm bài: 75 phút	Có ☒ Không ☐
SV được tham khảo tài liệu:	Lần 1 ☒ Lần 2 ☒
Giảng viên nộp đề thi, đáp án	

II. Nội dung câu hỏi thi

Câu 1 (3 điểm):

- Trình bày các hình thức suy thoái của công trình. Cho ví dụ.
- Viết công thức đánh giá độ suy thoái nhà và giải thích các ký hiệu trong công thức. Từ kết quả tính được bằng công thức trên hãy nêu có bao nhiêu cấp suy thoái và nêu kết luận về tình trạng nhà.
- Trình bày kinh phí sửa chữa bảo trì nhà hàng năm và tỷ lệ dành cho sửa chữa lớn % hàng năm.

Câu 2 (3 điểm):

Trình bày những nguyên tắc khi thiết kế các tiết diện gia cường bằng cách mở rộng ra một phía hoặc ra nhiều phía.

Câu 3 (4 điểm):

Hãy tính chiều dày vỏ áo và diện tích cốt thép thêm vào của vỏ áo để gia cường một cột bê tông cốt thép chịu nén đúng tâm khi phải chịu một tải trọng mới gia tăng : $N=290$ tấn. Tiết diện cột cũ $b=30\text{cm}$, $h=40\text{ cm}$. Bê tông Mac 250 với $R_{bn} = 90\text{ KG/CM}^2$. Biết diện tích cốt thép cột cũ $F_a = 14\text{ CM}^2$ với $R_{an} = 2700\text{ KG/CM}^2$. Cho trước hệ số uốn dọc của

cột $\varphi = 0,9$.

TP. Hồ Chí Minh, ngày 25 tháng 10 năm 2024

NGƯỜI DUYỆT ĐỀ

GIẢNG VIÊN RA ĐỀ

PGS TS. Ngô Quang Tường

PGS TS Ngô Quang Tường