1. **Nội dung triển khai Đồ án CDIO 396**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nội dung | Hồ sơ cần nộp | Các lưu ý | Ghi chú |
| Buổi 1: Giới thiệu môn học và triển khai nhiệm vụ |  | Đề cương môn học | Chia nhóm: 10 nhóm |
| Buổi 2:  - Đọc quy tắc cuộc thi thảo luận  - Chuẩn bị báo cáo Phần 1: Tổng quan về tường chắn và tường chắn có cốt) | Biên bản thảo luận lần 1;  Chú ý kết luận | Quy tắc cuộc thi. Chiến thuật.  Nội dung báo cáo lần 1  1. Tổng quan về tường chắn  2. Tường chắn đất có cốt: Ưu, nhược điểm, phạm vi sử dụng  3. Cấu tạo cơ bản của tường chắn đất có cốt.  4. Nguyên lí làm việc tường chắn đất có cốt  5. nguyên lý phá hoại và trạng thái giới hạn.  6. Tiêu chuẩn tính toán (kiểm tra).  7. Các thông số đầu vào phục vụ thiết kế tường chắn đất có cốt. | Giảng viên kí xác nhận vào biên bản thảo luận; sinh viên lưu giữ biên bản để nộp cùng báo cáo tổng kết. |
| Buổi 3:  - Báo cáo phần 1: Mỗi nhóm báo cáo (10 phút Hỏi đáp 5 phút) x10 nhóm: 150 phút.  - Hoàn thiện báo cáo sau góp ý. | Tài liệu phục vụ làm báo cáo | Báo cáo của nhóm (gửi email cho giảng viên trước giờ đến lớp) |  |
| Buổi 4: Đề xuất mô hình tính toán của tường chắn, các tiêu chí phá hoại của tường chắn (theo quy tắc cuộc thi => Thảo luận đề xuất các giải pháp). | Biên bản thảo luận, chú ý kết luận;  Đặc biệt: Cần có những thông số gì để phục vụ thiết kế  ***Ghi hình (ảnh và video) phục vụ làm slide*** | Tổng hợp các tài liệu ở buổi 2 và 3; |  |
| Buổi 5: Phương pháp thực hiện thu thập số liệu (thí nghiệm các chỉ tiêu); thảo luận và đề xuất | Biên bản thảo luận, bản mô tả các phương pháp thí nghiệm | Nghiên cứu các dụng cụ phục vụ công tác thu thập số liệu.  Phương pháp xác định các chỉ tiêu phục vụ thiết kế mô hình tường chắn đất có cốt | Giảng viên kí xác nhận vào bản mô tả |
| Buổi 6: Thí nghiệm các chỉ tiêu | Báo cáo chỉ tiêu thí nghiệm.  ***Ghi hình (ảnh và video) phục vụ làm slide*** | Nội dung báo cáo:  1. Các thông số phục vụ thiết kế.  2. Phương pháp thực hiện (mô tả các bước và hình ảnh minh họa).  3. Kết quả khả sát.  4. Các thông số giả định (chú ý tài liệu trích dẫn) | Giảng viên kí xác nhận vào bảng chỉ tiêu |
| Buổi 7: Thiết kế sơ bộ mô hình | Bản vẽ, bảng tính toán kiểm tra | Bản vẽ mặt bằng, mặt đứng của tường;  Kích thước của các loại cốt.  Thông kê số lượng cốt (tổng diện tích) | Giảng viên kí xác nhận, ghi hình lưu minh chứng. |
| Buổi 8, 9: Chế tạo và thử nghiệm, điều chỉnh thiết kế | Các nhóm chỉ được chế tạo theo bản vẽ đã thực hiện ở buổi 7: không được sao chép thiết kế.  ***Ghi hình (ảnh và video) phục vụ làm slide*** | Phải có bản thiết kế hoàn chỉnh, được sự đồng ý của giảng viên hướng dẫn mới được thực hiện.  5 nhóm SV nộp báo cáo sớm được thực hiện mô hình (các nhóm nộp sau không được thực hiện.  Sinh viên cần chú ý về kĩ thuật thi công. | Giảng viên kiểm tra thiết kế (so với bảng tính), so với bản thiết kế sơ bộ; chú ý: các bản thiết kế giống nhau thì kiểm tra lại phần thiết kế sơ bộ ở bước 7; |
| Buổi 10: Viết báo cáo, chỉnh sửa thiết kế.v.v. |  | Quan sát các hoạt động trong quá trình chế tạo và thử nghiệm => rút ra kết luận. => Chỉnh sửa mô hình. | Giảng viên góp ý |
| Buổi 11:  - Tự đánh giá, đánh giá chéo (các thành viên và các nhóm)  - Thực hành và chấm điểm; - Nộp báo cáo tổng thể. (bao gồm các biên bản); | ***Ghi hình (ảnh và video) phục vụ làm slide*** |  | Giảng viên làm giám khảo; phát phiếu đánh giá chéo. |

Biên bản thảo luận cần ghi rõ: Ý kiến của thành viên nào, góp ý của thành viên nào, nội dung cụ thể, kết quả cuối cùng (tham khảo mục 2)

1. **Tiêu chí đánh giá điểm của từng thành viên**
2. Chuyên cần
3. Đóng góp của cá nhân (Theo biên bản)
4. Tự đánh giá và đánh giá chéo của thành viên trong nhóm (xem mục 4)
5. Điểm tổng của mô hình (điểm thực hành buổi 11) (giám khảo cho)
6. Mức độ hoàn thiện và khả năng thuyết trình, hỏi đáp giữa các nhóm (buổi 11)
7. **Quy định về tự đánh giá và đánh giá chéo (xem mẫu ở trang sau)**

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

**Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

BIÊN BẢN THẢO LUẬN

(Nhóm -lớp CDIO396A 2016-2017)

Thời gian, địa điểm.

Thành phần tham dự:

Nội dung:

Sau khi nghe đề xuất và thảo luận của các thành viên, chúng tôi thống nhất các ý kiến

Ý kiến 1: do bạn………..đề xuất, được sự góp ý của bạn……………….

*Đà Nẵng*, ngày …tháng… năm 2016

Nhóm trưởng Người viết BB;

TRƯỜNG ĐẠI HỌC DUY TÂN CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

**KHOA XÂY DỰNG Độc lập – Tự do –Hạnh Phúc**

**PHIẾU ĐÁNH GIÁ ĐỒ ÁN CDIO 396**

1. ***I . Tự đánh giá***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TT** | **Nội dung** | **Minh họa hoặc trả lời ngắn** |
| 1 | Tôi đã hiểu được các vấn đề cơ bản của tường chắn có cốt |  |
| 2 | Tôi hiểu được vai trò của việc thu thập số liệu (Thí nghiệm). |  |
| 3 | Nội dung thu thập số liệu (thí nghiệm)  - Chính xác nhất là:  - Ấn tượng nhất là: |  |
| 4 | Mức độ quan trọng của việc phân tích các trường hợp phá hoại của tường là: |  |
| 5 | Tầm quan trọng của việc tính toán.  Kết quả tính của nhóm có phù hợp với thực tế thử tải không? Vì sao? |  |
| 6 | Giai đoạn nào của việc chế tạo mô hình (tường và cốt) bạn cho là quan trọng nhất? vì sao? |  |
| 7 | Quá trình nào bạn cho là quan trọng nhất khi triển khai thử tải (từ khi lắp đặt tường, đổ đất, chất tải…? vì sao? |  |
| 8 | Kĩ năng giao tiếp của bạn được cải thiện không? Vì sao? |  |
| 9 | Ý kiến của bạn có thường được chấp nhận không? Vì sao? |  |
| 10 | Bạn có cơ hội để thực hiện bản vẽ, thuyết trình phương án (trong nhóm và cả lớp không)? Trình bày cụ thể lý do. |  |

1. ***Đánh giá các thành viên trong nhóm***

Chú ý: Thứ tự các thành viên không được thay đổi; Mỗi sinh viên không được tự đánh giá mình; các ô ở hàng có tên mình, sử dụng dấu X.

Đánh giá các thành viên khác theo điểm số từ 0 đến 10 (Cao nhất 10đ)

Ví dụ sau đây là bản đánh giá của sinh viên 3

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Thành viên | Tinh thần kỉ luật | Kĩ năng lãnh đạo | Kĩ năng thuyết phục | Kĩ năng làm việc cá nhân (độc lập giải quyết vấn đề) | Đóng góp tổng thể cho hoạt động nhóm |
| Họ và Tên thành viên 1 | 8 | 6 | 8 | 5 | 6 |
| Họ và Tên thành viên 2 | 7 | 5 | 8 | 6 | 5 |
| **Họ và Tên thành viên 3** | **x** | **x** | **x** | **x** | **x** |
| Họ và Tên thành viên 4 | 7 | 5 | 8 | 6 | 5 |
| Họ và Tên thành viên 5 | 8 | 6 | 8 | 5 | 6 |
| Họ và Tên thành viên 6 | 5 | 8 | 6 | 5 | 7 |

1. ***Đóng góp cho khóa học (nêu mỗi mục ít nhất 1 ý kiến).***

Bạn thích nhất ở môn CDIO 396 là gì?

Môn CDIO 396 cần cải thiện điều gì?

Đà Nẵng, ngày…tháng năm

Người đánh giá