

TRƯỜNG ĐẠI HỌC VĂN LANG
ĐƠN VỊ: CÔNG NGHỆ ỨNG DỤNG

ĐỀ THI/ĐỀ BÀI, RUBRIC VÀ THANG ĐIỂM
THI KẾT THÚC HỌC PHẦN
Học kỳ 3, năm học 2023-2024

I. Thông tin chung

Tên học phần:	Thực hành Kỹ thuật thiết kế hệ thống tưới nước kết hợp phân		
Mã học phần:	71BAGR40201	Số tin chỉ:	01
Mã nhóm lớp học phần:	233_71BAGR40201_01		
Hình thức thi: Báo cáo thực hành	Thời gian làm bài:	07	Ngày
<input checked="" type="checkbox"/> Cá nhân	<input type="checkbox"/> Nhóm		
<i>Quy cách đặt tên file</i>	<i>Mã SV_Họ và tên SV_Tên học phần_Mã lớp học phần_Ngày nộp bài</i>		

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

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)
CLO1	Áp dụng kiến thức về sinh học: nhu cầu nước tưới của cây hình thành thói quen học tập và xác định thời gian cũng như liều lượng nước tưới hiệu quả cho cây trồng.	Báo cáo	25%	Đề bài	2,5	PI 1.1
CLO2	Ứng dụng một số công nghệ tưới từ xa để vận hành các loại hệ thống tưới tự động ở những khu vực khác nhau và có thể chọn/thiết kế thích hợp cho một tình huống nhất định nhằm quản lý tốt sâu bệnh hại trên cây trồng.	Báo cáo	25%	Đề bài	2,5	PI 2.3

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
CLO3	Sử dụng các một số phần mềm chuyên ngành để tính toán lưu lượng nước trong thiết kế và vận hành hệ thống tưới tự động.	Báo cáo	25%	Đề bài	2,5	PI 5.2, A
CLO4	Ứng dụng công nghệ cảm biến và một số thiết bị gắn với IoT để xác định cấu trúc cho một hệ thống tưới tự động và thiết kế đường ống dẫn nước phù hợp, tiết kiệm. Ước tính chi phí xây dựng và vận hành một hệ thống tưới đơn giản.	Báo cáo	25%	Đề bài	2,5	PI 6.5; PI 6.6

III. Nội dung đề bài

1. Đề bài:

Anh/chị hãy vận dụng các kiến thức đã học để viết báo cáo tổng kết quá trình thiết kế và lắp đặt hệ thống tưới nước cơ bản đã thực hành với đầy đủ thông tin như: sơ đồ mô hình tưới, thông số kỹ thuật của các thiết bị sử dụng, liệt kê thành phần cấu tạo và chức năng các bộ phận của hệ thống tưới sử dụng. Vẽ sơ đồ tưới bằng phần mềm Hydraulic trên điện thoại, mô tả chi tiết các bước thiết kế và lắp đặt hệ thống tưới đó. Phân tích ưu, nhược điểm trong quá trình lắp đặt và vận hành.

2. Hướng dẫn thể thức trình bày đề bài

- Bài báo cáo có cấu trúc như phụ lục đính kèm;
- Không gạch đầu dòng quá nhiều trong bài báo cáo;
- Đánh số trang cho báo cáo;
- Trình bày theo bố cục rõ ràng (bao gồm 4 chương theo phụ lục hướng dẫn);
- Trình bày tối thiểu trong 15 trang A4 (file word hoặc pdf), không vượt quá 20 trang;
- Font chữ Time New Roman, cỡ chữ 13, line spacing: 1.5 (spacing: before 6, after 0); top 2,0 cm; bottom: 0,2 cm; right: 2 cm; left: 3cm.

3. Rubric và thang điểm

Tiêu chí	Trọng số (%)	Tốt 8 - 10 điểm	Khá 6,5 – <8 điểm	Trung bình 5 – <6,5 điểm	Kém < 5 điểm
Đặt tên cho báo cáo	10	Tên báo cáo hiển thị ra được đầy đủ nội dung trọng tâm và ý tưởng của đề bài đặt ra, có nêu được tên khoa học của đối tượng (nếu có)	Tên báo cáo hiển thị ra được gần đầy đủ nội dung trọng tâm và ý tưởng của đề bài đặt ra, ngắn gọn, dễ hiểu	Tên tiêu báo cáo thị ra được tương đối đủ nội dung trọng tâm của đề bài đặt ra	Tên báo cáo chưa hiển thị ra được nội dung trọng tâm và ý tưởng của đề bài đặt ra
Bố cục, hình thức trình bày báo cáo và đáp ứng đúng yêu cầu về thời gian nộp bài báo cáo	20	Trình bày bố cục, format theo đúng yêu cầu hướng dẫn và qui định thời gian nộp bài, ít sai sót	Trình bày bố cục, format gần đúng yêu cầu hướng dẫn và qui định thời gian nộp bài; sai sót không quá 25%	Trình bày bố cục, format theo yêu cầu hướng dẫn và qui định thời gian nộp bài; sai sót không quá 50%	Trình bày bố cục, format không theo đúng yêu cầu hướng dẫn và qui định thời gian nộp bài; sai sót quá 75%
Nội dung, cơ sở lý thuyết của chủ đề nghiên cứu	20	Nêu bật được nội dung, cơ sở lý thuyết của chủ đề nghiên cứu. Lập luận và có nguồn dẫn, vững chắc	Nêu được nội dung, cơ sở lý thuyết của chủ đề nghiên cứu. Lập luận và có nguồn dẫn, còn một vài sai sót nhỏ	Lập luận vững chắc, nhưng thiếu nguồn dẫn	Chưa nêu được nội dung, cơ sở lý thuyết của chủ đề nghiên cứu. Lập luận và nguồn dẫn, yếu
Tổng quan các vấn đề liên quan đến đề tài/tiểu luận	20	Biết cách tổng quan tài liệu nghiên cứu. Các tài liệu tham khảo đáp ứng mục tiêu nghiên cứu của đề tài/tiểu luận. Có thảo luận/kết luận tổng quan	Biết cách tổng quan tài liệu nghiên cứu. Các tài liệu tham khảo đáp ứng mục tiêu nghiên cứu của đề tài/tiểu luận. Trình bày thảo luận/kết luận tổng quan còn sơ sài.	Biết cách tổng quan tài liệu nghiên cứu. Các tài liệu tham khảo đáp ứng mục tiêu nghiên cứu của đề tài/tiểu luận. Không thảo luận/kết luận tổng quan	Chưa biết cách tổng quan tài liệu nghiên cứu. Các tài liệu tham khảo đáp ứng mục tiêu nghiên cứu của đề tài/tiểu luận ít liên quan đến tên đề tài/tiểu luận
Sơ đồ tư duy và hình ảnh được liệt kê sử dụng trong báo cáo	10	Trình bày đúng sơ đồ tư duy. Sử dụng hình ảnh trong báo cáo đẹp, rõ nét, đầy đủ thông tin theo yêu cầu	Trình bày gần đúng sơ đồ tư duy. Sử dụng hình ảnh trong báo cáo đẹp, rõ nét, nhưng thiếu thông tin theo yêu cầu	Có trình bày sơ đồ tư duy. Có sử dụng hình ảnh trong báo cáo nhưng ảnh không rõ, chưa đầy đủ thông tin theo yêu cầu	Chưa trình bày được sơ đồ tư duy. Không sử dụng hình ảnh trong báo cáo hoặc hình ảnh sai và thiếu thông tin theo yêu cầu
Kết quả và thảo luận/TLTK	20	Trình bày rõ các kết quả đạt được và có thảo luận, so	Trình bày tương đối rõ các kết quả đạt được và	Trình bày rõ các kết quả đạt được và có thảo luận,	Chưa trình bày rõ các kết quả đạt được và chưa có

Tiêu chí	Trọng số (%)	Tốt 8 - 10 điểm	Khá 6,5 – <8 điểm	Trung bình 5 – <6,5 điểm	Kém < 5 điểm
		sánh với tổng quan. Viết đúng TLTK	có thảo luận, so sánh với tổng quan. Viết TLTK còn sai sót nhỏ	so sánh với tổng quan. Viết TLTK sai 50%	thảo luận, so sánh với tổng quan. Chưa hoặc viết sai TLTK >75%

TP. Hồ Chí Minh, ngày 29 tháng 06 năm 2024

Người duyệt đề

Giảng viên ra đề



TS. Châu Tấn Phát



ThS. Phan Thị Kim Yên

(Phụ lục hướng dẫn viết nội dung báo cáo)

TRƯỜNG ĐẠI HỌC VĂN LANG
KHOA CÔNG NGHỆ ỨNG DỤNG



BÁO CÁO THỰC HÀNH
HỌC PHẦN: KỸ THUẬT THIẾT KẾ HỆ THỐNG TƯỚI NƯỚC KẾT HỢP PHÂN

TÊN BÁO CÁO

Họ và tên sinh viên (Mã số):.....
Khoá:.....
Ngành:.....
GV hướng dẫn:

TP. Hồ Chí Minh, ngày.....tháng.....năm.....

Chương 1. GIỚI THIỆU (1 trang) *Giới thiệu tổng quan về cơ sở thực hành, thực tập*

Chương 2. TỔNG QUAN (2 – 5 trang)

2.1. Điều kiện tự nhiên khu vực tưới (*điều kiện khu vực lắp đặt hệ thống tưới: nguồn nước, lượng mưa, cơ sở hạ tầng....*)

2.2 Đặc điểm chung của đối tượng (*diện tích, cấu trúc nền lắp đặt, quy mô, loại cây cần tưới,....*)

Chương 3. NỘI DUNG (8 – 10 trang)

3.1 Sơ đồ mô hình thiết kế hệ thống tưới

3.1.1. Tổng diện tích cần tưới

3.1.2. Mô hình hệ thống tưới đã thiết kế

3.1.3 Cấu tạo các bộ phận trong hệ thống tưới

3.2 Phân tích chức năng của các thành phần cấu tạo trong hệ thống tưới

3.2.1 Van điện từ

3.2.2 Hệ thống ống dẫn (chính và phụ)

3.2.3 Hệ thống vòi phun

3.2.4 Phụ kiện (khởi thủy, chân khởi thủy, co, Tê, bịt đầu ống, ...)

3.3 Các bước thiết kế và lắp đặt hệ thống tưới

3.3.1 Vẽ sơ đồ tưới bằng phần mềm Hydraulic trên điện thoại (Chụp ảnh trên điện thoại hệ thống vừa thiết kế lại dán vào phần này)

3.3.2 Quy trình lắp đặt hệ thống tưới theo sơ đồ thiết kế

- Bước 1: Chuẩn bị linh kiện cho hệ thống tưới (xác định thông số chính xác các linh kiện_VD: 03 ống chính dài 03 m, 02 ống phụ dài 1,5m....)

- Bước 2: Khoan, cắt ống

- Bước 3: Sắp xếp các bộ phận cấu tạo theo sơ đồ

- Bước 4: Lắp đặt chi tiết các thành phần hệ thống tưới

- Bước 5: Kiểm tra và hoàn thiện hệ thống

- Bước 6: Vận hành và đánh giá hiệu suất tưới

3.4 Tính toán sơ bộ kinh phí thiết kế và lắp đặt hệ thống tưới

3.5 Phân tích ưu, nhược điểm của hệ thống tưới

Chương 4. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN (2 – 3 Slide)

4.1. Kết quả (*đúc kết kinh nghiệm bản thân*)

4.2 Kết luận (*tính hiệu quả của mô hình hệ thống tưới*)

4.3 Kiến nghị (*đề xuất ý tưởng cải tiến mới hơn*)

TÀI LIỆU THAM KHẢO (nếu có)

PHỤ LỤC (hình ảnh, nếu có)

Hướng dẫn viết và sắp xếp danh mục tài liệu tham khảo

- Tài liệu tham khảo xếp theo thứ tự xuất hiện trong báo cáo, được đánh số từ [1] cho đến hết.

- Tài liệu tham khảo là bài báo trong tạp chí, bài trong một cuốn sách, kỹ yếu hội nghị... ghi đầy đủ các thông tin sau:

- tên các tác giả (dấu phẩy ở cuối tên mỗi tác giả; dấu chấm không có dấu ngăn cách ngay sau chữ viết tắt tên tác giả người nước ngoài)
- năm công bố, (dấu phẩy ở cuối)
- tên bài báo, (không in nghiêng, dấu phẩy ở cuối)
- tên tạp chí, (viết đầy đủ, in nghiêng, dấu phẩy ở cuối) hoặc tên kỹ yếu, (viết đầy đủ, in nghiêng, dấu phẩy ở cuối)
- tập (không có dấu ngăn cách)
- (số), (đặt trong ngoặc đơn, dấu phẩy ở cuối sau ngoặc đơn)
- các số trang. (gạch ngang giữa hai chữ số, dấu chấm kết thúc)

- Tài liệu tham khảo là sách, khoá luận, báo cáo, niên giám ghi đầy đủ các thông tin sau:

- tên các tác giả hoặc cơ quan ban hành (dấu phẩy ở cuối tên mỗi tác giả)
- năm xuất bản, (dấu phẩy ở cuối)
- tên sách, khoá luận hoặc báo cáo, ... (in nghiêng, dấu phẩy ở cuối)
- nhà xuất bản, (dấu phẩy ở cuối)
- nơi xuất bản. (dấu chấm kết thúc tài liệu tham khảo)

- Dưới đây là một số ví dụ về cách trình bày trang tài liệu tham khảo:

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Carmelina Costanzo, Tommaso Caloiero and Roberta Padulano, Eds., 2023, *Advances in Flow Modeling for Water Resources and Hydrological Engineering*, MDPI.
2. PGS. TS. Nguyễn Lương Bằng (c.b), TS. Trần Quốc Lập, 2021, *Cẩm nang hướng dẫn kỹ thuật tưới tiên tiến tiết kiệm nước*, NXB Xây dựng Hà Nội.
3. Việt Hòa và Nguyễn Lương Bằng, 2020, *Giáo trình thiết kế hệ thống tưới tiêu*, NXB Bách khoa Hà Nội.
4. Phan Thị Kim Yến, 2024, *Slide Bài giảng Kỹ thuật thiết kế và vận hành hệ thống tưới nước kết hợp phân*, Tài liệu lưu hành nội bộ, Đại học Văn Lang.
5. Phan Thị Kim Yến, 2024, *Bài giảng thực hành Kỹ thuật thiết kế và vận hành hệ thống tưới nước kết hợp phân*, Tài liệu lưu hành nội bộ, Đại học Văn Lang.
6. George Kargas, Petros Kerkides and Paraskevi Londra , Eds., 2023, *Study of the Soil Water Movement in Irrigated Agriculture*, MDPI.