

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 2, năm học 2024-2025

I. Thông tin chung

Tên học phần:	Kỹ thuật thiết kế và vận hành hệ thống tưới nước kết hợp phân		
Mã học phần:	71BAGR40192	Số tin chỉ:	02
Mã nhóm lớp học phần:	242_71BAGR40192_01		
Hình thức thi: Tiểu luận	Thời gian làm bài:	07	Ngày
☒ Cá nhân	☐ Nhóm		
Quy cách đặt tên file	Mã SV_Ho và ten SV_Tên học phần_Mã lớp học phần		

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	Vận hành các loại hệ thống tưới khác nhau và có thể chọn/thiết kế thích hợp cho một tình huống nhất định.	Tiểu luận	50%	Đề bài	3	PI 1.1; PI 2.3
CLO2	Vận dụng kiến thức 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	Tiểu luận	25%	Đề bài	4	PI 6.5; PI 6.6

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
	dựng và vận hành một hệ thống tưới đơn giản.					
CLO3	Ứng dụng công nghệ mới trong nông nghiệp: sử dụng một số phần mềm chuyên ngành và công nghệ cảm biến trong hệ thống tưới tự động.	Tiểu luận	25%	Đề bài	3	PI 5.2, A

III. Nội dung đề bài

1. Đề bài:

Anh/chị hãy vận dụng các kiến thức đã học để thiết kế và lắp đặt một hệ thống tưới nước kết hợp bón phân cho vườn cây tùy chọn (cam, thanh long, sầu riêng, nhãn, xoài, bưởi, ổi, chôm chôm, cà phê, chè, hồ tiêu,...). Thiết kế một hệ thống tưới thích hợp và tiết kiệm cho vườn cây, có ứng dụng một số phần mềm để quản lý tưới phù hợp. Phân tích chức năng của từng bộ phận cấu tạo và đánh giá hiệu quả sử dụng của hệ thống tưới đó.

2. Hướng dẫn thể thức trình bày đề bài

- Bài báo cáo tiểu luận có cấu trúc như phụ lục đính kèm
- Đặt tên cho tiểu luận;
- Trình bày tối thiểu trong 15 trang A4 (file word), 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

13	Trọng số (%)	Tốt 8 - 10 điểm	Khá 6,5 – <8 điểm	Trung bình 5 – <6,5 điểm	Kém < 5 điểm
Đặt tên tiểu luận	10	Tên tiểu luận hiển thị ra được đầy đủ nội dung trọng tâm và ý tưởng của đề bài đặt ra	Tên tiểu luận hiển thị ra được gần đầy đủ nội dung trọng tâm và ý tưởng của đề bài đặt ra	Tên tiểu luận hiển thị ra được đầy đủ nội dung trọng tâm của đề bài đặt ra	Tên tiểu luận 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	20	Trình bày theo đúng yêu cầu hướng dẫn và qui	Trình bày gần đúng yêu cầu hướng dẫn, nộp bài trễ 1 ngày	Trình bày theo đúng yêu cầu hướng dẫn, nộp	Trình bày không theo đúng yêu cầu hướng dẫn, sai sót quá 75%

13	Trọng số (%)	Tốt 8 - 10 điểm	Khá 6,5 – <8 điểm	Trung bình 5 – <6,5 điểm	Kém < 5 điểm
yêu cầu về thời gian nộp bài báo cáo		định thời gian nộp bài		bài trễ 2 ngày, sai sót 50%	
Tính cấp thiết, mục tiêu, ý nghĩa khoa học và tính thực tiễn của chủ đề nghiên cứu	20	Nêu bật được tính cấp thiết, mục tiêu của chủ đề nghiên cứu. Lập luận và có nguồn dẫn vững chắc	Nêu được tính cấp thiết 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 tính cấp thiết 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
Kết quả đạt được (bao gồm các nội dung đã tổng quan) và thảo luận	20	Trình bày rõ các kết quả đạt được và có thảo luận, so sánh với tổng quan	Trình bày rõ các kết quả đạt được và có thảo luận, chưa có so sánh với các NC trước đã tổng quan	Trình bày được khoảng 50% kết quả nghiên cứu và có thảo luận	Trình bày sơ sài phần kết quả và thảo luận
Kết luận/tài liệu tham khảo	10	Nêu một cách ngắn gọn các kết quả đạt được. Viết đúng TLTK đã trích dẫn	Nêu được các kết quả nghiên cứu. Viết chưa đúng TLTK đã trích dẫn (sai sót nhỏ)	Trình bày kết quả nghiên cứu dài dòng; Viết TLTK còn sai sót (sai sót 50%).	Chưa trình bày được kết quả nghiên cứu. Viết TLTK sai nhiều (>75%)

TP. Hồ Chí Minh, ngày 17 tháng 03 năm 2025

Người duyệt đề

Giảng viên ra đề



TS. Châu Tấn Phát

ThS. Phan Thị Kim Yến

Phụ lục hướng dẫn viết nội dung báo cáo tiểu luận

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC VĂN LANG
KHOA CÔNG NGHỆ ỨNG DỤNG**



**BÁO CÁO TIỂU LUẬN
HỌC PHẦN: KỸ THUẬT THIẾT KẾ VÀ VẬN HÀNH HỆ THỐNG
TUỚI NƯỚC KẾT HỢP PHẦN**

TÊN TIỂU LUẬN

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

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

Chương 1. MỞ ĐẦU/GIỚI THIỆU (1-2 trang) *Xây dựng mô hình trồng nào?*

- 1.1 Đặt vấn đề: *Nêu bật lý do thực hiện nghiên cứu/Sự cần thiết phải nghiên cứu?*
- 1.2 Mục tiêu nghiên cứu: *Xác định rõ kết quả đạt được là gì?*
- 1.3 Ý nghĩa khoa học và thực tiễn của đề tài

Chương 2. TỔNG QUAN NGHIÊN CỨU (6 – 8 trang)

- 2.1. Điều kiện tự nhiên khu vực nghiên cứu (địa điểm, địa hình xây dựng mô hình)
- 2.2 Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu (*đặc điểm cây trồng thành phần,*
- 2.3 Nguyên lý thiết kế và vận hành hệ thống tưới, tính toán chi phí,....
- 2.4 Phân tích chức năng và đặc điểm của từng thành phần cấu tạo hệ thống tưới
- 2.5 Đánh giá hiệu quả kinh tế của mô hình
- 2.6 Các nghiên cứu trong và ngoài nước liên quan đến vấn đề nghiên cứu

Chương 3. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN (7-10 trang)

- 3.1. ...
 - 3.1.1. ...
 - 3.1.2. ...
- 3.2.
 - 3.2.1. ...
 - 3.2.2. ...

Chương 4. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ (1 trang)

- 4.1. Kết luận
- 4.2. Kiến nghị

TÀI LIỆU THAM KHẢO**PHỤ LỤC (nếu có)****Hướng dẫn 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, kỷ 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 kỷ 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. 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.
2. Carmelina Costanzo, Tommaso Caloiero and Roberta Padulano, Eds., 2023, *Advances in Flow Modeling for Water Resources and Hydrological Engineering*, MDPI.
3. George Kargas, Petros Kerkides and Paraskevi Londra, Eds., 2023, *Study of the Soil Water Movement in Irrigated Agriculture*, MDPI.
4. Phan Thị Kim Yến, 2024, *Slide Bài giảng: Kỹ thuật thiết kế và vận hành hệ thống tưới kết hợp phân*, Tài liệu lưu hành nội bộ, Đại học Văn Lang.