

TRƯỜNG ĐẠI HỌC VĂN LANG  
**ĐƠN VỊ: KHOA MÔI TRƯỜNG**

**ĐỀ THI/ĐỀ BÀI, RUBRIC VÀ THANG ĐIỂM**  
**THI KẾT THÚC HỌC PHẦN**  
**Học kỳ 2, năm học 2023-2024**

**I. Thông tin chung**

Tên học phần:	Kỹ thuật xử lý nước thải		
Mã học phần:	71WWTE40433	Số tín chỉ:	4
Mã nhóm lớp học phần:	232_71WASW40204_0101		
Hình thức thi: <b>Đồ án (thực hành)</b>	Thời gian làm bài:	<b>45</b>	Phút/nhóm
<input type="checkbox"/> Cá nhân	<input checked="" type="checkbox"/> Nhóm		
<b>Quy cách đặt tên file</b>	<b>Mã SV_Ho va ten SV_.....</b>		

**1. Format đề thi**

- Font: Times New Roman
- Size: 13
- Quy ước đặt tên file đề thi/đề bài:
- + **Mã học phần**\_Tên học phần\_Mã nhóm học phần\_TIEUL\_De 1

**2. Giao nhận đề thi**

Sau khi kiểm duyệt đề thi, đáp án/rubric. **Trưởng Khoa/Bộ môn** gửi đề thi, đáp án/rubric về Trung tâm Khảo thí qua email: [khaothivanlang@gmail.com](mailto:khaothivanlang@gmail.com) bao gồm file word và file pdf (**nén lại và đặt mật khẩu file nén**) và nhắn tin + họ tên người gửi qua số điện thoại **0918.01.03.09** (Phan Nhật Linh).

## 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)
CLO1	Áp dụng các kiến thức hóa môi trường để phân tích, đánh giá chất lượng nguồn nước cấp, mức độ ô nhiễm của nước thải	Thuyết minh	10	1 Thuyết minh đề án	0,3	PI 2.1
		Bảo vệ	20	2. Bài trình bày + Thuyết trình	0,6	
CLO2	Đề xuất phương án thiết kế hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt phù hợp với điều kiện của khu vực thiết kế	Thuyết minh	40	1 Thuyết minh đề án	1,2	PI 3.1
		Bản vẽ	20	3. Bộ bản vẽ thiết kế	0,8	
		Bảo vệ	20	2. Bài trình bày + Thuyết trình	0,6	
CLO3	Phối hợp làm việc nhóm một cách hiệu quả để hoàn tất các nội dung yêu cầu đúng tiến độ đề ra.	Thuyết minh	15	1 Thuyết minh đề án	0,45	PI 5.1
		Bản vẽ	15	3. Bộ bản vẽ thiết kế	0,6	
		Bảo vệ	20	2. Bài trình bày + Thuyết trình	0,6	
CLO4	Sử dụng các phần mềm như word,	Thuyết minh	20	1 Thuyết	0,6	PI 8.1

	excels, powerpoint, autocad/revit để thể hiện thuyết minh và bộ bản vẽ thiết kế trạm/nhà máy xử lý nước thải			minh đồ án		
		Bản vẽ	50	3. Bộ bản vẽ thiết kế	2	
		Bảo vệ	20	2. Bài trình bày + Thuyết trình	0,6	
<b>CLO5</b>	Thể hiện sự sẵn sàng tham gia học tập qua việc chấp hành nghiêm túc các quy định của môn học và thường xuyên cập nhật các kiến thức mới, lạ, thực tế trong lĩnh vực xử lý nước thải	Thuyết minh	15	1 Thuyết minh đồ án	0,45	PI 10.1
		Bản vẽ	15	3. Bộ bản vẽ thiết kế	0,6	
		Bảo vệ	20	2. Bài trình bày + Thuyết trình	0,6	

### III. Nội dung đề bài

**1. Đề bài:** Thiết kế nhà máy/trạm xử lý nước thải sinh hoạt cho 1 khu dân cư cụ thể.

**2. Hướng dẫn thể thức trình bày đề bài:** Đã gửi cho sinh viên trong “ Hướng dẫn thiết kế đồ án môn học” và gửi lên E.learning.

### 3. Rubric và thang điểm

**Rubric 1** Đánh giá Thuyết minh đồ án môn học

Tiêu chí	Trọng số (%)	Điểm đánh giá			
		Tốt (8-10 điểm)	Khá (6 - < 8 điểm)	Trung bình (4 - < 6 điểm)	Kém < 4 điểm
Cấu trúc	15	Hợp lý	Cần điều chỉnh nhỏ	Chưa hợp lý lắm	Không hợp lý
Kết quả	25	Nội dung thuyết minh	Nội dung thuyết minh khá đầy đủ,	Nội dung thuyết minh	Nội dung thuyết minh

Tiêu chí	Trọng số (%)	Điểm đánh giá			
		Tốt (8-10 điểm)	Khá (6 - < 8 điểm)	Trung bình (4 - < 6 điểm)	Kém < 4 điểm
		đầy đủ, đáp ứng yêu cầu của nhiệm vụ	đáp ứng yêu cầu của nhiệm vụ	tương đối đầy đủ, có 1 sai sót quan trọng	không đầy đủ/Không đáp ứng yêu cầu
	45	Tính toán thiết kế hợp lý, kết quả chính xác	Tính toán thiết kế khá hợp lý	Còn sai sót trong tính toán thiết kế	Tính toán thiết kế không hợp lý
Hình thức trình bày	10	Đúng thể thức trình bày theo quy định của Khoa		Điểm tùy theo mức độ đáp ứng	
Tuân thủ thời gian	5	Đúng quy định	Trễ 1 ngày	Trễ 2 ngày	Trễ 3 ngày

## Rubric 2 Đánh giá Bản vẽ

Tiêu chí	Trọng số (%)	Điểm đánh giá			
		Tốt (8-10 điểm)	Khá (6 - < 8 điểm)	Trung bình (4 - < 6 điểm)	Kém < 4 điểm
Cấu trúc	15	Hợp lý	Cần điều chỉnh nhỏ	Chưa hợp lý lắm	Không hợp lý
Kết quả thiết kế	25	Tuân thủ các yêu cầu về vẽ kỹ thuật	Tuân thủ các yêu cầu về vẽ kỹ thuật, vẫn còn lỗi	Tuân thủ tương đối các yêu cầu về vẽ kỹ thuật, còn nhiều lỗi	Không tuân thủ các yêu cầu về vẽ kỹ thuật
	45	Thể hiện hợp lý giải pháp công nghệ đã thiết kế	Thể hiện khá hợp lý giải pháp công nghệ đã thiết kế, có 1 sai sót nhỏ	Thể hiện tương đối hợp lý giải pháp công nghệ đã thiết kế, còn sai sót	Thể hiện sai giải pháp công nghệ đã thiết kế
Hình thức trình bày	10	Đúng thể thức trình bày bản vẽ thiết kế theo quy định của Khoa		Điểm tùy theo mức độ đáp ứng	
Tuân thủ thời gian	5	Đúng quy định	Trễ 1 ngày	Trễ 2 ngày	Trễ 3 ngày

**Rubric 3** Đánh giá bảo vệ đồ án

Tiêu chí	Trọng số (%)	Điểm đánh giá			
		Tốt (8-10 điểm)	Khá (6 - < 8 điểm)	Trung bình (4 - < 6 điểm)	Kém < 4 điểm
Nội dung	10	Đầy đủ	Khá đầy đủ, còn thiếu một số chi tiết	Thiếu một nội dung nào đó	Thiếu nhiều nội dung quan trọng
	10	Chính xác, khoa học	Khá chính xác, khoa học, còn vài sai sót nhỏ	Tương đối chính xác, khoa học, còn một sai sót quan trọng	Thiếu chính xác, khoa học, nhiều sai sót quan trọng
Cấu trúc	5	Cấu trúc rất hợp lý	Cấu trúc khá hợp lý	Cấu trúc tương đối hợp lý	Cấu trúc chưa hợp lý
	5	Rất trực quan và thẩm mỹ	Khá trực quan	Tương đối trực quan	Rất khó theo dõi
Kỹ năng trình bày	5	Lôi cuốn, thuyết phục	Rõ ràng nhưng chưa lôi cuốn người nghe	Khó theo dõi nhưng vẫn có thể hiểu được	Trình bày không rõ ràng, khó hiểu
Tương tác với người nghe	5	Tương tác tốt, bao quát	khá tốt, khá bao quát	Thỉnh thoảng có tương tác nhưng chưa bao quát	Không hoặc rất ít tương tác với người nghe
Quản lý thời gian	5	Làm chủ thời gian, không bị quá giờ	Hoàn thành đúng thời gian, còn vài phần chưa cân đối	Hoàn thành đúng thời gian, nhưng chưa cân đối giữa các nội dung	Quá thời gian cho phép
Trả lời câu hỏi	45	Trả lời đầy đủ các vấn đề đặt ra, rõ ràng và chính xác	Trả lời đúng nội dung yêu cầu nhưng còn sai sót nhỏ	Trả lời đúng một số câu hỏi, còn sai sót quan trọng	Không trả lời được đa số câu hỏi
Sự phối hợp trong nhóm	10	Nhóm phối hợp tốt, chia sẻ và hỗ trợ nhau trong khi báo cáo và trả lời	Nhóm có phối hợp khi báo cáo và trả lời nhưng còn vài chỗ chưa đồng bộ	Nhóm ít phối hợp trong khi báo cáo và trả lời	Không thể hiện sự kết nối trong nhóm

**Rubric 4: đánh giá làm việc nhóm (Dành cho sinh viên)**

<b>Tiêu chí</b>	<b>Trọng số (%)</b>	<b>Tốt 100%</b>	<b>Khá 75%</b>	<b>Trung bình 50%</b>	<b>Kém &lt;25%</b>
Thời gian tham gia họp nhóm đầy đủ	15	(100% x số lần họp nhóm) ÷ (chia đều cho) Số lần họp nhóm			
Thái độ tham gia tích cực	15	Kết nối tốt	Kết nối khá tốt khác	Có kết nối nhưng đôi khi còn lơ là, phải nhắc nhở	Không kết nối
Ý kiến đóng góp hữu ích	20	Sáng tạo/rất hữu ích	Hữu ích	Tương đối hữu ích	Không hữu ích
Thời gian giao nộp sản phẩm đúng hạn	20	Đúng hạn	Trễ ít, không gây ảnh hưởng	Trễ nhiều, có gây ảnh hưởng quan trọng nhưng đã khắc phục	Không nộp/ Trễ gây ảnh hưởng không thể khắc phục
Chất lượng sản phẩm giao nộp tốt	30	Đáp ứng tốt/sáng tạo	Đáp ứng khá tốt yêu cầu	Đáp ứng một phần yêu cầu, còn sai sót quan trọng	Không sử dụng được

TP. Hồ Chí Minh, ngày 03 tháng 05 năm 2024

**Người duyệt đề**

**Giảng viên ra đề**

**Hồ Thị Thanh Hiền**

**Hồ Phùng Ngọc Thảo**