

TRƯỜNG ĐẠI HỌC VĂN LANG
KHOA XÂY DỰNG

ĐỀ THI, ĐÁP ÁN/RUBRIC VÀ THANG ĐIỂM
THI KẾT THÚC HỌC PHẦN, LẦN 1
Học kỳ 1, năm học 2024-2025

I. Thông tin chung

Tên học phần:	Tin học ứng dụng: BIM 2		
Mã học phần:	71TRA240162	Số tín chỉ:	2
Mã nhóm lớp học phần:	241_71TRA240162_01		
Hình thức thi: Tự luận	Thời gian làm bài:	90	phút
☒ Đề thi có sử dụng phần mềm riêng	GV ghi cụ thể tên phần mềm: AutoCad Civil 3D 2018/2022		
Thí sinh được tham khảo tài liệu:	☒ Có	☐ Không	

Giảng viên nộp đề thi, đáp án bao gồm cả **Lần 1 và Lần 2 trước ngày 17/11/2024.**

Cách thức nộp bài (Giảng viên ghi rõ yêu cầu):

- Upload file bài làm (theo định dạng phần mềm AutoCad Civil 3D).

1. Format đề thi

- Font: Times New Roman

- Size: 13

- Quy ước đặt tên file đề thi:

+ Mã học phần_Tên học phần_Mã nhóm học phần_TUL_De 1

+ Mã học phần_Tên học phần_Mã nhóm học phần_TUL_De 1_Mã đề (**Nếu sử dụng nhiều mã đề cho 1 lần thi**).

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 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 Nhất 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 về hình họa, sức bền vật liệu, kết cấu để mô phỏng hình dạng, kết cấu của công trình cần tính toán thiết kế trên phần mềm.	- Bài thực hành trên máy tính	20%	a	2	PLO4
CLO2	Sử dụng thành thạo các lệnh và thao tác thành thạo theo trình tự tính toán, thiết kế trên phần mềm.	- Bài thực hành trên máy tính	40%	b c d e	2 2 2 2	PLO6, A
CLO3	Giải quyết công việc dựa vào kỹ năng tư duy, làm việc độc lập và giải quyết các vấn đề phát sinh hoặc nhầm lẫn do lỗi chủ quan khi ứng dụng phần mềm.	- Bài thực hành trên máy tính	20%	e	2	PLO8
CLO4	Tuân theo các tiêu chuẩn, chuẩn mực đạo đức nghề nghiệp để hoàn thành công việc, trau dồi và nâng cao trình độ.	- Bài thực hành trên máy tính	20%	b c d e	2 2 2 2	PLO11, PLO12

Chú thích các cột:

(1) Chỉ liệt kê các CLO được đánh giá bởi đề thi kết thúc học phần (tương ứng như đã mô tả trong đề cương chi tiết học phần). Lưu ý không đưa vào bảng này các CLO không dùng bài thi kết thúc học phần để đánh giá (có một số CLO được bố trí đánh giá bằng bài kiểm tra giữa kỳ, đánh giá qua dự

án, đồ án trong quá trình học hay các hình thức đánh giá quá trình khác chứ không bố trí đánh giá bằng bài thi kết thúc học phần). Trường hợp một số CLO vừa được bố trí đánh giá quá trình hay giữa kỳ vừa được bố trí đánh giá kết thúc học phần thì vẫn đưa vào cột (1)

(2) Nội dung của CLO tương ứng.

(3) Hình thức kiểm tra đánh giá có thể là: trắc nghiệm, tự luận, dự án, đồ án, vấn đáp, thực hành trên máy tính, thực hành phòng thí nghiệm, báo cáo, thuyết trình, ..., phù hợp với nội dung của CLO và mô tả trong đề cương chi tiết học phần.

(4) Trọng số mức độ quan trọng của từng CLO trong đề thi kết thúc học phần do giảng viên ra đề thi quy định (mang tính tương đối) trên cơ sở mức độ quan trọng của từng CLO. Đây là cơ sở để phân phối tỷ lệ % số điểm tối đa cho các câu hỏi thi dùng để đánh giá các CLO tương ứng, bảo đảm CLO quan trọng hơn thì được đánh giá với điểm số tối đa lớn hơn. Cột (4) dùng để hỗ trợ cho cột (6).

(5) Liệt kê các câu hỏi thi số (câu hỏi số ... hoặc từ câu hỏi số... đến câu hỏi số...) dùng để kiểm tra người học đạt các CLO tương ứng.

(6) Ghi điểm số tối đa cho mỗi câu hỏi hoặc phần thi.

(7) Trong trường hợp đây là học phần cốt lõi - sử dụng kết quả đánh giá CLO của hàng tương ứng trong bảng để đo lường đánh giá mức độ người học đạt được PLO/PI - cần liệt kê ký hiệu PLO/PI có liên quan vào hàng tương ứng. Trong đề cương chi tiết học phần cũng cần mô tả rõ CLO tương ứng của học phần này sẽ được sử dụng làm dữ liệu để đo lường đánh giá các PLO/PI. Trường hợp học phần không có CLO nào phục vụ việc đo lường đánh giá mức đạt PLO/PI thì để trống cột này.

III. Nội dung câu hỏi thi

Cho số liệu khảo sát địa hình của một khu vực đã được trình bày thành bình đồ ở trang sau (có file số khảo sát kèm theo) và các cặp điểm đầu tuyến - cuối tuyến tương ứng là: A-B, C-D. Tuyến đường cần thiết kế với các thông số sau: Đường cấp IV – địa hình đồng bằng và đồi, tốc độ thiết kế $V_{tk}=60\text{km/h}$, độ dốc dọc thiết kế lớn nhất $i_d = 7\%$, các thông số khác lấy theo tiêu chuẩn TCVN 4054 -2005. Yêu cầu:

- Xây dựng bề mặt địa hình từ file khảo sát kèm theo?
- Thiết kế và điền các thông số của tuyến (nhãn - label) trên bình đồ qua 02 điểm A-B hoặc C-D đã cho.
- Thiết kế mặt cắt dọc, đường đỏ và trình bày bảng mặt cắt dọc theo quy định Việt Nam?
- Thiết kế mặt cắt ngang điển hình và trình bày các mặt cắt ngang của tuyến với khoảng cách 20m/1 mặt cắt ngang? (2 điểm)
- Tính và trình bày khối lượng đào đất, đắp đất của đoạn tuyến (có thể loại bỏ đoạn phải làm công trình cầu)?

Ghi chú:

+ Sinh viên có mã số sinh viên kết thúc là số lẻ: chọn cặp A-B để thiết kế, nếu kết thúc là số chẵn: chọn điểm C-D để thiết kế

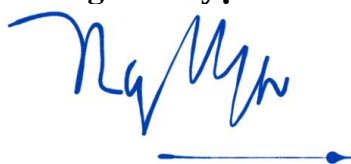
.....



ĐÁP ÁP VÀ THANG ĐIỂM

Phân câu hỏi	Nội dung đáp án	Thang điểm	Ghi chú
I. Tự luận			
Câu 1		10.0	
Nội dung a.	Biểu diễn bề mặt hiện trạng với các đường đồng mức theo cao độ của file khảo sát	2.0	
Nội dung b.	Biểu diễn tuyến đường trên bề mặt hiện trạng đã làm trong nội dung a.	2.0	
Nội dung c.	Biểu diễn trắc dọc theo TCVN 4054-2005, bao gồm: đường đen (bao gồm các cao độ), đường đỏ (bao gồm các cao độ), độ dốc dọc thiết kế	2.0	
Nội dung d.	- Biểu diễn mặt cắt ngang điển hình theo TCVN 4054-2005 - Biểu diễn các mặt cắt ngang chi tiết của tuyến theo quy định TCVN 4054-2005	1.0	
		1.0	
Nội dung e.	Biểu diễn bảng tính tổng khối lượng đào, đắp đất của toàn tuyến đường theo cọc chi tiết.	2.0	
	Điểm tổng	10.0	

TP. Hồ Chí Minh, ngày 06 tháng 11 năm 2024

Người duyệt đề

TS. Nguyễn Hoàng Tùng**Giảng viên ra đề**

Phạm Kiên