

TRƯỜNG ĐẠI HỌC VĂN LANG
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

ĐỀ THI VÀ ĐÁP ÁN
THI KẾT THÚC HỌC PHẦN
Học kỳ 2, năm học 2024-2025

I. Thông tin chung

Tên học phần:	Quản lý dự án Công Nghệ Thông Tin			
Mã học phần:	71ITIS30303	Số tin chỉ:	3	
Mã nhóm lớp học phần:	242_71ITIS30303_01, 02			
Hình thức thi: Trắc nghiệm kết hợp Tự luận	Thời gian làm bài:		75	phút
Thí sinh được tham khảo tài liệu:	☒ Có		☐ Không	

Sinh viên không thi lần 2

Gợi ý:

- SV gõ trực tiếp trên khung trả lời của hệ thống thi;
- Upload file bài làm (chỉ chấp nhận File Excel ở câu 3 phần Tự Luận)

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)
CLO 1	Vận dụng các kiến thức về các lĩnh vực của quản trị dự án để thực hiện quản lý dự án công nghệ thông tin mẫu	Trắc nghiệm Tự luận	30%	Phần I Phần 2 – Câu 1	2 điểm 1 điểm	
CLO 2	Áp dụng các phương pháp ước lượng trong việc ước lượng chi phí cho các dự án công nghệ thông tin để theo dõi và lựa chọn dự án hiệu quả.	Trắc nghiệm Tự luận	20%	Phần I Phần 2 – Câu 3a	1 điểm 1 điểm	
CLO 3	Thành thạo sử dụng những kỹ thuật và công cụ hỗ trợ để lập kế hoạch, theo	Tự luận	30%	Phần 2 – Câu 1 Phần 2 – Câu 2	1 điểm 2 điểm	

	đổi, giám sát dự án công nghệ thông tin					
CLO 4	Diễn đạt nội dung các thành phần, lĩnh vực dự án rõ ràng trong kế hoạch và quá trình kiểm soát	Tự luận	20%	Phần II – Câu 3b	2 điểm	

III. Nội dung câu hỏi thi

PHẦN TRẮC NGHIỆM (10 câu hỏi – mỗi câu 0,2 điểm)

Chọn ngẫu nhiên 10 câu hỏi – Mỗi câu 0,2 điểm
 Câu hỏi được import từ file “242_CNTT_ITPM.jqz” đính kèm

PHẦN TỰ LUẬN (3 câu hỏi – 8 điểm)

Câu hỏi 1: (2 điểm)

Dự án ABC có bảng số liệu trên kế hoạch như sau:

Công việc	Tính phụ thuộc	Thời gian thực hiện (ngày)
1		2
2	1	3
3		6
4	3	4
5	3	3
6	2,4	9
7	6	3
8	5	8
9	7,8	3

Yêu cầu:

- Xác định đường tới hạn (đường găng của dự án) (0,5 điểm)
- Xác định thời gian ngắn nhất để hoàn thành dự án. (0,5 điểm)
- Xác định thời gian bắt đầu sớm, kết thúc sớm, bắt đầu muộn, kết thúc muộn (ES, EF, LS, LF) của các công việc 1, 5 (1 điểm)

Hướng dẫn dành cho sinh viên:

- Đường tới hạn được thể hiện theo chuỗi công việc. Ví dụ: A – B – C – D
- Trả lời câu hỏi dưới dạng văn bản, TUYỆT ĐỐI KHÔNG DÁN HÌNH VÀO BÀI THI. Ví dụ:
 - $ES-E = \dots$
 - $LS-E = \dots$

Câu hỏi 2: (3 điểm)

Tính đến hết ngày thứ 22, dự án B có kết quả kiểm soát dự án như sau:

Công việc	Phụ thuộc	Thời gian dự kiến	Chi phí dự tính (\$)	% hoàn thành	Chi phí thực tế
1		3 days	940	100%	846
2		4 days	770	100%	616
3	1	6 days	720	100%	792
4	2	4 days	800	100%	960
5	3,4	7 days	680	100%	544
6	4	3 days	580	100%	638
7	5	6 days	720	60%	576
8	6	2 days	500	70%	550
9	7	2 days	890	0%	0
10	9	6 days	710	0%	0

Yêu cầu:

- Tính các chỉ số PV, AC, EV. (2 điểm)
- Tính các chỉ số CPI và SPI. Kết luận về tình trạng của dự án tại thời điểm tính đến hết ngày thứ 24. (1 điểm)

Hướng dẫn dành cho sinh viên:

- Các chỉ số phải được ghi công thức tổng.
- Kết luận tình trạng dự án phải đầy đủ thông tin về tiến độ và chi phí

Câu hỏi 3: (3 điểm)

Trung tâm Tin Học XYZ quyết định triển khai dự án lắp đặt 4 phòng máy tính mới, mỗi phòng gồm 30 máy con và 1 máy chủ. Trong đó, 2 phòng máy chạy MacOS, 2 phòng máy chạy Windows.

Công ty bạn có cơ hội được thực hiện dự án này, công ty bạn sẽ mua sắm thiết bị và chuẩn bị các vật tư cần thiết để thực hiện. Dự kiến bao gồm:

- Máy tính iMac
- Máy tính chạy Windows và màn hình
- Máy tính chạy Server
- Thiết bị mạng (Switch, dây mạng, đầu nối...)
- Bàn ghế (tương ứng với số máy)
- ... và các thiết bị khác

Chi phí Trung tâm sẽ thanh toán cho dự án này là 2.500.000.000đ (Bằng chữ: Hai tỷ năm trăm triệu đồng). Dự án được yêu cầu hoàn thành trong 1 tháng.

Yêu cầu:

- a. *Xác định và vẽ cấu trúc phân rã công việc của dự án (WBS). Yêu cầu số lượng công việc tối thiểu là 15. (1 điểm)*
- b. *Lập bảng phân tích dự án từ WBS trên. Bảng phân tích bao gồm Công việc, Tính Phụ Thuộc của các công việc, Thời gian Thực Hiện và Ước tính chi phí cho từng Công việc. (2 điểm)*

Ghi chú: Ví dụ tham khảo về chi phí thiết bị, vật tư, chi phí thi công của dự án:

- Chi phí máy tính iMac từ 20.000.000 – 25.000.000 đồng / bộ
- Chi phí máy tính Windows & Server từ 10.000.000 – 15.000.000 đồng / bộ
- Chi phí dự kiến mua dây tín hiệu và dây nguồn (dây nguồn và tín hiệu thường đi chung cặp): 20.000 – 30.000 đồng/ 1 mét.
- Chi phí bàn ghế từ 3.000.000 – 4.000.000 đồng / bộ
- Chi phí để mua các vật tư thi công: Ổ điện, dây điện, phích cắm, tắc kê, ốc vít,.....

Hướng dẫn sinh viên dành cho sinh viên:

- a. *WBS được trình bày bằng file ảnh hoặc Excel. Nếu là file ảnh, dán vào Excel rồi làm câu b.*
- b. *Bảng phân tích dự án trình bày trên cùng file Excel với câu a.*
- c. *Sinh viên đặt tên file với cú pháp: MSSV_WBS*
- d. *Sinh viên chỉ nộp file Excel. **KHÔNG NỘP BẤT KỲ ĐỊNH DẠNG FILE NÀO KHÁC.***

Lưu ý thiết lập đề thi:

- a. ***Tạo nơi để sinh viên nộp file***

ĐÁP ÁN PHẦN TỰ LUẬN VÀ THANG ĐIỂM

Phần câu hỏi	Nội dung đáp án	Thang điểm	Ghi chú
I. Trắc nghiệm		2.0	
II. Tự luận		8.0	
Câu hỏi 1			
a	Đường tới hạn của dự án là: 3 – 4 – 6 – 7 – 9	0.5	

b	Thời gian ngắn nhất để hoàn thành dự án: 25 ngày	0.5	
c	ES, EF, LS, LF (1) = {0, 2, 5, 7} ES, EF, LS, LF (5) = {6, 9, 11, 14}	1.0	
Câu hỏi 2			
a	PV = 5710	0.5	
	AC = 5522	0.5	
	EV = 5272	1.0	
b	CPI = EV/AC = 0.95	0.25	
	SPI = EV/PV = 0.92	0.25	
	Kết luận: <i>Ta có CPI < 1 và SPI < 1 cho thấy tính đến hết ngày 22, dự án đang bị chậm tiến độ và vượt ngân sách.</i>	0.5	
Câu hỏi 3			
a	WBS thể hiện rõ theo hướng quy trình hoặc sản phẩm	0.25	
	WBS chia nhỏ được các gói công việc một cách hợp lý, đủ số lượng tối thiểu	0.5	
	WBS được trình bày đúng cú pháp, định danh rõ ràng	0.25	
b	Đầy đủ các công việc được phân tích trong WBS	0.5	
	Công việc tính phụ thuộc hợp lý	0.5	
	Ước lượng thời gian cho từng công việc hợp lý	0.5	
	Đầy đủ chi phí cho mỗi công việc bao gồm chi phí nhân công và các chi phí đã cho sẵn	0.5	
	Điểm tổng	10.0	

TP. Hồ Chí Minh, ngày 28 tháng 2 năm 2025

Người duyệt đề

Giảng viên ra đề

Th.S Nguyễn Đức Quỳnh Mi

Huỳnh Thanh Tuấn