

TRƯỜNG ĐẠI HỌC VĂN LANG
ĐƠN VỊ: KHOA TÀI CHÍNH – NGÂN HÀNG

ĐỀ THI VÀ ĐÁP ÁN
THI KẾT THÚC HỌC PHẦN
Học kỳ 1, năm học 2024-2025

I. Thông tin chung

Tên học phần:	Đại cương về công nghệ tài chính (Fintech)		
Mã học phần:	DFB0530	Số tin chỉ:	03
Mã nhóm lớp học phần:	241_DFB0530_01		
Hình thức thi:	Trắc nghiệm kết hợp Tự luận	Thời gian làm bài:	60 phút
<i>Thí sinh được tham khảo tài liệu:</i>	☒ Có	☐ Không	

Giảng viên nộp đề thi, đáp án bao gồm cả **Lần 1 và Lần 2**

Cách thức nộp bài phần tự luận: SV gõ trực tiếp trên khung trả lời của hệ thống thi.

1. Format đề thi

- Font: Times New Roman
- Size: 13
- Tên các phương án lựa chọn: **in hoa, in đậm**
- Không sử dụng nhảy chữ/số tự động (numbering)
- Mặc định phương án đúng luôn luôn là Phương án A ghi ANSWER: A
- Tổng số câu hỏi thi:
- Quy ước đặt tên file đề thi:

+ **Mã học phần**_Tên học phần_Mã nhóm học phần_TNTL_De 1

+ **Mã học phần**_Tên học phần_Mã nhóm học phần_TNTL_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 Nhật Linh).

- Khuyến khích Giảng viên biên soạn và nộp đề thi, đáp án bằng **File Hot Potatoes**. Trung tâm Khảo thí gửi kèm File cài đặt và File hướng dẫn sử dụng để hỗ trợ Quý Thầy Cô.

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 2	Phân tích được cách vận hành một hợp đồng thông minh cũng như các ứng dụng phi tập trung, công nghệ cho vay thay thế, P2P, đánh giá được tác động của chúng đối với mô hình ngân hàng truyền thống.		70	Từ 1 đến 20	7	PI 2
CLO 3	Vận dụng tư duy phản biện để phân tích, đánh giá và đưa ra kết luận hợp lý về các vấn đề thực tiễn.		20	A	2	PI 4
CLO 6	Ý thức tuân thủ luật pháp, thể hiện sự hiểu biết và đánh giá cao các ý nghĩa đạo đức trong các quyết định.		10	B	1	PI 8

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**PHẦN TRẮC NGHIỆM (20 câu hỏi – 0.35 điểm/câu)****Câu 1**

Machine Learning là gì?

- A. Khả năng của máy tính trong việc học hỏi và cải thiện từ dữ liệu.
- B. Một loại phần cứng máy tính đặc biệt.
- C. Một ngôn ngữ lập trình mới.
- D. Một phương pháp mã hóa dữ liệu.

ANSWER: A

Câu 2

Ứng dụng phổ biến nào sau đây kết hợp cả IoT, AI và Big Data?

- A. Hệ thống điều khiển giao thông thông minh.
- B. Phần mềm quản lý kho.
- C. Ứng dụng đặt phòng khách sạn.
- D. Phần mềm chỉnh sửa ảnh.

ANSWER: A

Câu 3

Học máy có giám sát (supervised learning) là gì?

- A. Mô hình học từ dữ liệu có nhãn.
- B. Mô hình học từ dữ liệu không có nhãn.
- C. Mô hình học từ quá trình tương tác.
- D. Mô hình học từ thực tế.

ANSWER: A

Câu 4

Các chủ thể chính trong hoạt động cho vay ngang hàng (P2P)?

- A. Người đi vay, người cho vay, công ty P2P
- B. Người đi vay, người cho vay, chính phủ
- C. Người đi vay, người cho vay, công ty P2P, chính phủ
- D. Người đi vay, người cho vay, công ty P2P, định chế tài chính

ANSWER: A

Câu 5

“Công nghệ cho phép các bên thứ ba truy cập vào dữ liệu mở hay truy cập bảo mật đến các dữ liệu đóng của một tổ chức khi được sự đồng ý của chủ sở hữu dữ liệu và tuân thủ các quy định pháp luật có liên quan” được gọi là gì?

- A. Giao diện lập trình ứng dụng (API)
- B. Định danh, xác thực bằng phương pháp điện tử (eKYC)
- C. Mạng ngang hàng phi tập trung (DPPN)
- D. Công nghệ sinh trắc học (Biometric)

ANSWER: A

Câu 6

Giao dịch Bitcoin trong thế giới thực đầu tiên được lập trình viên Laszlo Hanyecz Hanyecz thực hiện vào tháng 5.2010 cho giao dịch nào ?

- A. Hai chiếc pizza.
- B. Một chiếc máy tính mới nhất
- C. Một kỳ nghỉ sang trọng
- D. Một chiếc xe hơi điện.

ANSWER: A

Câu 7

Nếu ai đó cố gắng thay đổi dữ liệu trong một khối blockchain, điều gì sẽ xảy ra?

- A. Tất cả các khối sau khối đó sẽ bị ảnh hưởng.
- B. Chỉ khối đó bị ảnh hưởng.
- C. Không có khối nào bị ảnh hưởng.
- D. Chỉ các khối trước khối đó bị ảnh hưởng.

ANSWER: A

Câu 8

Hash function có vai trò gì trong blockchain?

- A. Tạo ra một chuỗi ký tự duy nhất cho mỗi khối dữ liệu.
- B. Mã hóa dữ liệu.
- C. Xác thực danh tính người dùng
- D. Xác thực giao dịch

ANSWER: A

Câu 9

Fork trong blockchain là gì?

- A. Một sự phân chia chuỗi blockchain thành hai nhánh.
- B. Một lỗi trong hệ thống.
- C. Một loại tiền điện tử mới.
- D. Một giao dịch không hợp lệ.

ANSWER: A

Câu 10

Proof-of-Stake (PoS) được cho là hiệu quả năng lượng hơn Proof-of-Work (PoW). Vậy lý do chính một số blockchain vẫn sử dụng PoW là gì?

- A. PoW đảm bảo tính phi tập trung cao hơn.
- B. PoW có lịch sử lâu đời và được cộng đồng tin tưởng hơn.
- C. PoW dễ triển khai hơn PoS.
- D. Tốn kém hơn

ANSWER: A

Câu 11

Nhận định KHÔNG chính xác về gọi vốn từ cộng đồng thông qua hình thức góp cổ phần?

- A. Kỳ hạn thanh toán lợi tức thì cố định và không bị ảnh hưởng bởi tình hình kinh doanh
- B. Giống hình thức mua cổ phiếu một công ty mới có tiềm năng
- C. Người đầu tư nhận lại cổ phần và lợi nhuận nếu công ty kinh doanh có lãi

D. Ít có quy định về lãi suất và thời gian thanh toán

ANSWER: A

Câu 12

Trong lĩnh vực tiền điện tử, AI được ứng dụng chủ yếu vào mục đích nào sau đây:

A. Phân tích thị trường để đưa ra dự đoán giá cả.

B. Tạo ra các loại tiền điện tử mới.

C. Tạo ra các giao dịch giả để thao túng thị trường.

D. Thay thế hoàn toàn các sàn giao dịch tiền điện tử

ANSWER: A

Câu 13

Reinforcement Learning có thể được áp dụng như thế nào trong giao dịch tiền điện tử tự động?

A. Để tối ưu hóa chiến lược giao dịch dựa trên phần thưởng và hình phạt.

B. Để dự đoán chính xác giá cả trong tương lai.

C. Để phát hiện các cơ hội giao dịch mới.

D. Tất cả đều đúng

ANSWER: A

Câu 14

AlphaGo – trí thông minh nhân tạo được phát triển bởi công ty con của Google đã thắng kiện tướng người hoa Ke Jie trong môn cờ gì?

A. Cờ vây

B. Cờ tướng

C. Cờ vua

D. Cờ đam

ANSWER: A

Câu 15

Stablecoin là gì và có vai trò gì trong hệ sinh thái tiền điện tử?

A. Là một loại tiền điện tử có giá trị ổn định, được gắn với một tài sản cơ bản như USD hoặc vàng.

B. Là một loại tiền điện tử được phát hành bởi các ngân hàng trung ương.

C. Là một loại tiền điện tử được sử dụng để thanh toán hàng hóa và dịch vụ trực tuyến.

D. Là một loại tiền điện tử được sử dụng để đầu tư vào các dự án khởi nghiệp.

ANSWER: A

Câu 16

Robo-advisor là gì?

A. Một loại robot tư vấn tài chính, sử dụng thuật toán để đưa ra các quyết định đầu tư cho khách hàng.

B. Một nền tảng giao dịch chứng khoán trực tuyến, cho phép người dùng tự mình thực hiện các giao dịch.

C. Một ứng dụng quản lý chi tiêu cá nhân, giúp người dùng theo dõi các khoản thu chi hàng ngày

D. Một loại hình bảo hiểm trực tuyến, cho phép khách hàng tự mình lựa chọn các gói bảo hiểm phù hợp.

ANSWER: A

Câu 17

Các yếu tố thúc đẩy sự phát triển của Fintech bao gồm:

- A. Tất cả các đáp án trên
- B. Sự gia tăng nhu cầu của người dân về các dịch vụ tài chính
- C. Sự thay đổi của quy định của chính phủ
- D. Sự phát triển của công nghệ thông tin

ANSWER: A

Câu 18

Ví điện tử (E-wallet) và cổng thanh toán (Payment gateway) có mối quan hệ như thế nào?

- A. Ví điện tử lưu trữ thông tin thanh toán, còn cổng thanh toán xử lý giao dịch.
- B. Ví điện tử là một loại cổng thanh toán.
- C. Cổng thanh toán là một loại ví điện tử.
- D. Cả hai đều là công cụ để thực hiện giao dịch trực tuyến, nhưng không liên quan đến nhau.

ANSWER: A

Câu 19

Cho vay ngang hàng (peer-to-peer lending) khác với cho vay truyền thống ở điểm nào?

- A. Không cần đến sự tham gia của các tổ chức tài chính trung gian.
- B. Lãi suất cho vay luôn thấp hơn so với cho vay truyền thống.
- C. Chỉ dành cho các doanh nghiệp nhỏ và vừa.
- D. Không có rủi ro mất vốn

ANSWER: A

Câu 20

Một trong những thách thức lớn nhất khi áp dụng công nghệ blockchain vào lĩnh vực tài chính là:

- A. Khả năng mở rộng hạn chế.
- B. Tính bảo mật thấp.
- C. Chi phí giao dịch cao.
- D. Khó khăn trong việc đạt được sự đồng thuận giữa các nút mạng

ANSWER: A

PHẦN TỰ LUẬN: 3 điểm (01 câu hỏi gồm 2 mục nhỏ)

- A. Anh/Chị hãy trình bày hiểu biết của mình về tác động của Fintech đến các ngành nghề khác nhau trong xã hội (cho ví dụ minh họa). Từ đó, nêu những kiến thức cũng như kỹ năng mà Anh/Chị cần trang bị cho công việc sắp tới (2 điểm)
- B. Theo Anh/Chị khi sử dụng các phần mềm trí tuệ thông minh nhân tạo cần lưu ý điều gì? Vì sao? (1 điểm)

ĐÁP ÁN PHẦN TỰ LUẬN VÀ THANG ĐIỂM

Phần câu hỏi	Nội dung đáp án	Thang điểm	Ghi chú
I. Trắc nghiệm		7.0	
Câu 1 – 20	Đáp án A	0.35	
II. Tự luận		3.0	
Nội dung A.	SV cần trình bày sơ lược Fintech là gì, tác động thế nào đến các ngành nghề trong xã hội và cho ví dụ minh họa (ít nhất 2 ví dụ). Từ đó nêu bật những kỹ năng và kiến thức cần trong thời đại mới (công nghệ, sự thấu hiểu, kỹ năng phân tích...)	2.0	
Nội dung B.	SV cần trình bày được rủi ro tiềm ẩn khi lệ thuộc AI cũng như những sai sót có thể có nếu không dùng AI đúng cách; từ đó nêu cách dùng đúng.	1.0	
Điểm tổng		10.0	

Người duyệt đề


Nguyễn Ngọc Chánh

TP. Hồ Chí Minh, ngày 20 tháng 10 năm 2024

Giảng viên ra đề


TS. Trầm Bích Lộc