**TRƯỜNG ĐẠI HỌC NHA TRANG**

**Khoa/Viện: Khoa Kế toán - Tài chính**

**Bộ môn: Bộ môn Tài chính - Ngân hàng**

**ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN**

**1. Thông tin về học phần:**

Tên học phần:

* Tiếng Việt: **Công nghệ tiền điện tử và hệ thống thanh toán điện tử**
* Tiếng Anh: **E-payment System and Crytocurrency Technologies**

Mã học phần: FIB398 Số tín chỉ: 2 (30LT)

Đào tạo trình độ: Đại học

Chương trình đào tạo: Công nghệ tài chính

Học phần tiên quyết:

**2. Mô tả tóm tắt học phần:**

Môn học trang bị cho viên viên các loại tiền điện tử và hệ thống giao dịch điện tử. Khả năng thiết kế, phát triển và vận hành hệ thống thanh toán tiền điện tử, tạo ra các tiện ích cho doanh nghiệp và khách hàng cũng như khả năng bải mật hệ thống thanh toán điện. Biết sử dụng một mạng lưới phân phối để cho phép hệ thống giao dịch p2p (peer-to-peer), giao dịch ngang hàng mà không cần đến các bên thứ ba. Để đảm bảo sự an toàn, mật mã sử dụng các thuật toán toán học và một sổ cái công khai. Đảm bảo mọi giao dịch đều hợp pháp, phương trình toán học phức tạp được sử dụng để liên kết mỗi tài khoản với số tiền thực mà chủ tài khoản muốn chi tiêu.

**3. Mục tiêu:**

Học phần cung cấp kiến thức, phương pháp và kỹ năng giúp người học nhận thức những vấn đề nền tảng liên quan đến công nghệ tiền điện tử và hệ thống thanh toán điện tử, nền tảng chữ ký số và công nghệ chuỗi khối trong tiền điện tử, tương lai của công nghệ thanh toán từ thanh toán di động đến mã hóa điện tử.

**4. Chuẩn đầu ra học phần (CLOs):** Sau khi học xong học phần, sinh viên có thể:

a. Giải thích được các vấn đề cơ bản về tiền điện tử, vai trò của các bên liên quan đến hệ sinh thái chuỗi khối, tiền điện tử của ngân hàng trung ương, hệ thống thanh toán điện tử và thương mại điện tử;

b. Phân tích, xem xét và đánh giá liệu rằng tiền điện tử có nên xem là tài sản đầu tư hay không, hiệu quả và khả thi của việc phát hành tiền điện tử của ngân hàng trung ương;

c. Phân tích hệ sinh thái chuỗi khối; các quy tắc và cấu trúc của tiền điện tử; cấu trúc của tiền điện tử do ngân hàng trung ương phát hành;

d. Phân tích và đánh giá sự biến động của giá trị tiền điện tử như Bitcoin;

e. Lựa chọn các giải pháp, công nghệ, phương tiện và cách thức thực hiện thanh toán vào giải quyết các vấn đề thực tế.

**5. Ma trận tương thích giữa Chuẩn đầu ra HP với Chuẩn đầu ra CTĐT:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Chuẩn đầu ra học phần** | **Chuẩn đầu ra chương trình (PLOs)** | | | | | | | |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** |
| a |  |  |  | X | X | X | X |  |
| b |  |  |  | X | X | X | X |  |
| c |  |  |  | X | X | X | X |  |
| d |  |  |  | X | X | X | X |  |
| e |  |  |  | X | X | X | X |  |

**6. Nội dung:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Chương/Chủ đề** | **Nhằm đạt CLOs** | **Số tiết** | |
| **LT** | **TH** |
| 1 | Kỷ nguyên thứ hai của Internet  + Sự phát triển của Internet  + Giới thiệu kỷ nguyên thứ hai của Internet  + Giới thiệu cách thức hoạt động của công nghệ chuỗi khối  + Giới thiệu phân tích bằng đồ thị | a, b | 4 |  |
| 2 | Tổng quan về tiền điện tử  + Khái niệm, đặc điểm tiền điện tử  + Phương pháp đằng sau giao dịch bằng tiền điện tử  + Tiền điện tử, Bitcoin được sử dụng làm phương thức thay thế tiền mặt  + Giá trị tiềm năng của Bitcoin đối với thị trường.  + Tiền điện tử như một loại tài sản | b, c | 8 |  |
| 3 | Hệ sinh thái chuỗi khối  + Hợp đồng thông minh và hợp đồng truyền thống  + Giới thiệu hệ sinh thái chuỗi khối  + Vai trò của các bên liên quan trong hệ sinh thái chuỗi khối | c, d, e | 6 |  |
| 4 | Tiền điện tử của ngân hàng trung ương  + Giới thiệu tiền điện tử của ngân hàng trung ương  + Kiến trúc của tiền điện tử của ngân hàng trung ương  + Các loại tiền điện tử của ngân hàng trung ương  + Phân tích ưu và nhược điểm của các loại tiền điện tử của ngân hàng trung ương | b, c, d, e | 6 |  |
| 5 | Hệ thống thanh toán điện tử  + Giới thiệu hệ thống thanh toán bù trừ tự động  + Giới thiệu hệ thống thanh toán séc  + Giới thiệu ví điện tử  + So sánh sự khác biệt mobile wallet, e-wallet, và digital wallet | b, c, d, e | 6 |  |

**7. Phương pháp dạy học và kiểm tra, đánh giá để đạt Chuẩn đầu ra HP**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Phương pháp dạy học** | **Áp dụng cho  chủ đề** | **Nhằm đạt CLOs** |
| 1 | Thuyết giảng | 1, 2, 3, 4, 5 | a, b, c, d, e |
| 2 | Tổ chức học tập theo nhóm | 2, 3, 4, 5 | a, b, c, d, e |
| 3 | Dạy học dựa trên vấn đề | 3, 4, 5 | c, d, e |
| 4 | Seminar | 4, 5 | c, d, e |

**8. Đánh giá kết quả học tập:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Hình thức đánh giá** | **Nhằm đạt CLOs** | **Trọng số (%)** |
| 1 | Đánh giá quá trình  + Chuyên cần  + Bài tập cá nhân (make a clip)  + Bài tập nhóm  + Thái độ tích cực trong học tập | a, b, c, d, e | 50 |
| 2 | Thi cuối kỳ | a, b, c, d, e | 50 |

**9. Tài liệu dạy và học:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên tác giả** | **Tên tài liệu** | **Năm xuất bản** | **Nhà xuất bản** | **Địa chỉ khai thác tài liệu** | **Mục đích sử dụng** | | |
| **Tài liệu chính** | **Tham khảo** |
| 1 | Efraim Turban, David King, Jae Kyu Lee, Ting-Peng Liang, Deborrah C. Turban | Electronic Commerce: A Managerial and Social Networks Perspective | 2015 | Springer | https://books.google.com.vn/books/about/Electronic\_Commerce.html?id=pGxyBgAAQBAJ&redir\_esc=y | X |  |
| 2 | Téllez, Jesús, Zeadally, Sherali | Mobile Payment Systems: Secure Network Architectures and Protocols | 2017 | Springer International Publishing AG. | https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-319-23033-7 |  | X |
| 3 | James Brook | Examples & Explanations for Payment Systems: Payment Systems, 5th Edition | 2013 | Aspen Publishing | https://www.amazon.com/Examples-Explanations-Payment-Systems-Fifth/dp/1454817674 |  | X |

*Ngày cập nhật*: *18/08/2024*

**NHÓM GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN**

**Nguyễn Văn Bảy**

**TRƯỞNG KHOA/VIỆN TRƯỞNG BỘ MÔN**