

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

Tên học phần: HỆ THỐNG THANH TOÁN ĐIỆN TỬ

Tên tiếng Anh: ELECTRONIC PAYMENT SYSTEM

Số tín chỉ: 02 tín chỉ

Mã học phần: DKH329.2

Kết cấu học phần: (2,0,0) số tiết (24,12,0)

Ngành đào tạo: Kỹ thuật điều khiển và tự động hóa

1. Thông tin chung về học phần

- Tên học phần: HỆ THỐNG THANH TOÁN ĐIỆN TỬ
- Mã học phần: DKH329.2
- Ngành/Chuyên ngành đào tạo: Ngành Kỹ thuật điều khiển và tự động hóa/Chuyên ngành Hệ thống giao thông thông minh.
- bậc đào tạo: Đại học Hình thức đào tạo: chính quy tập trung
- Khoa/Bộ môn phụ trách học phần: Khoa Điện-Điện tử/Bộ môn Điều khiển học.
- Loại học phần: *Bắt buộc*
- Yêu cầu của học phần:
 - + Các yêu cầu khác đối với học phần (*nếu có*): Phòng học có projector, loa, micro
- Phân bổ giờ tín chỉ đối với các hoạt động (tiết học tín chỉ):

Lý thuyết	Thảo luận	Bài tập	Bài tập lớn	Thực hành	Thí nghiệm	Tự học
24	12	0	0	0	0	60

2. Mục tiêu của học phần

2.1. Kiến thức (mô tả các kiến thức của học phần mà người học cần đạt được)

Sau khi kết thúc học phần, sinh viên thu nhận được các kiến thức cơ bản về các hình thức, phương pháp cũng như kỹ thuật trong việc chi trả, thanh toán phí, vé sử dụng các dịch vụ trong hệ thống giao thông thông minh.

2.2. Kỹ năng (mô tả các kỹ năng của học phần mà người học cần đạt được)

Sau khi kết thúc học phần, sinh viên có thể xây dựng được cấu trúc và giải pháp kỹ thuật một hệ thống thanh toán điện tử phục vụ việc chi trả, thanh toán phí, vé sử dụng các dịch

vụ trong hệ thống giao thông thông minh. Đánh giá được đặc tính kỹ thuật và tính ứng dụng, hiệu quả của hệ thống thanh toán điện tử.

2.3. Thái độ, nhận thức: (mô tả các yêu cầu về thái độ, nhận thức về học phần trong ngành/chuyên ngành đào tạo mà người học cần đạt được)

Tham dự lớp học đầy đủ theo quy chế; Làm bài tập đầy đủ theo chương trình học; Tích cực phát biểu ý kiến và làm bài tập trên lớp; Tích cực tự học ở nhà và rèn luyện kỹ năng đọc, nghiên cứu tài liệu chuyên môn về công nghệ thanh toán điện tử.

Yêu thích ngành học; Kính trọng, lễ phép với thầy cô; có khả năng làm việc độc lập và làm việc theo nhóm; Có kỹ năng tư duy, phân tích các phần tử trong hệ thống thanh toán điện tử; Có kỹ năng tư duy và phân tích lựa chọn giải pháp công nghệ trong hệ thống thanh toán điện tử; có sự hiểu biết sâu sắc về kiến thức cơ sở ngành nghề và trách nhiệm đạo đức trong việc hành nghề trong lĩnh vực Kỹ thuật điều khiển và Tự động hóa; có khả năng giao tiếp hiệu quả thông qua báo cáo và thuyết trình; hiểu rõ tác động của các giải pháp kỹ thuật trong bối cảnh kinh tế, môi trường và xã hội toàn cầu; nhận thức về sự cần thiết và khả năng học tập suốt đời, luôn cập nhật kiến thức hiện đại; Đánh giá được cách dạy và học.

3. Tóm tắt nội dung học phần (bằng tiếng Việt và tiếng Anh)

Môn học này cung cấp cho sinh viên các kiến thức cơ bản về thanh toán điện tử, các kinh nghiệm quốc tế về việc xây dựng hệ thống thanh toán điện tử, cấu trúc, chức năng của các bộ phận cấu thành nên hệ thống.

This subject provides students with basic knowledge about electronic payment; international experience in establishing electronic payment system; structure and function of components in electronic payment system.

4. Nội dung chi tiết học phần (tên các chương, mục)

Chương 1. Các khái niệm cơ bản

- 1.4. Tổng quan về thanh toán điện tử
- 1.5. Mô hình thanh toán điện tử
- 1.6. Các hình thức thanh toán điện tử
- 1.7. Rủi ro và phòng tránh rủi ro trong thanh toán điện tử

Chương 2. Cấu trúc hệ thống thanh toán điện tử

- 2.1. Trung tâm điều hành thanh toán
- 2.2. Hệ thống sản xuất và phân phối vé
- 2.3. Hệ thống hỗ trợ và quản lý sản phẩm vé
- 2.4. Thiết bị thanh toán điện tử

Chương 3. Kinh nghiệm quốc tế về hệ thống thanh toán điện tử

- 3.1. Kinh nghiệm quốc tế về xây dựng hệ thống thanh toán điện tử
- 3.2. Phân tích các hệ thống thanh toán điện tử quốc tế
- 3.3. Công nghệ thanh toán qua điện thoại di động

5. Thông tin về giảng viên

- Họ và tên giảng viên thứ nhất phụ trách học phần: **Nguyễn Văn Bình**
 - + Chức danh, học hàm, học vị: Giảng viên, Tiến sĩ
 - + Thời gian, địa điểm làm việc: Bộ môn Điện - Điện tử, Nhà E1
 - + Địa chỉ liên hệ: Bộ môn Điện - Điện tử, Phân hiệu Trường ĐH GTVT, Số 451 Đường Lê Văn Việt, Phường Tăng Nhơn Phú A, Quận 9, TP. HCM
 - + Điện thoại: 0908 593 214 Email: nvbinh@utc2.edu.vn
- Họ và tên giảng viên thứ hai phụ trách học phần: **Nguyễn Trung Dũng**
 - + Chức danh, học hàm, học vị: Giảng viên chính, Thạc sĩ
 - + Thời gian, địa điểm làm việc: : Bộ môn Điều khiển học, P505-A6
 - + Địa chỉ liên hệ: Bộ môn Điều khiển học, Khoa Điện – Điện tử, Trường Đại học Giao thông vận tải, Số 3 Phố Cầu Giấy, Đống Đa, Hà Nội.
 - + Điện thoại: 0903 231 460 email: dungnt1@utc.edu.vn
- Họ và tên giảng viên thứ ba phụ trách học phần: **Mai Vinh Dự**
 - + Chức danh, học hàm, học vị: Giảng viên, Tiến sĩ
 - + Thời gian, địa điểm làm việc: : Bộ môn Điện - Điện tử, Nhà E1
 - + Địa chỉ liên hệ: Bộ môn Điện - Điện tử, Phân hiệu Trường ĐH GTVT, Số 451 Đường Lê Văn Việt, Phường Tăng Nhơn Phú A, Quận 9, TP. HCM
 - + Điện thoại: 0917 831 668 email: mvdud@utc2.edu.vn

6. Học liệu: (giáo trình, bài giảng, tài liệu tham khảo)

6.1. Giáo trình/Bài giảng

6.2. Danh mục tài liệu tham khảo ghi theo thứ tự ưu tiên

- 22) Lê Hùng Lân, Nguyễn Thanh Hải, Nguyễn Quang Tuấn, Đặng Quang Thạch, Nguyễn Trung Dũng, *Hệ thống giao thông thông minh tập 1*, NXB GTVT, 2012, Bộ môn Điều khiển học, Thư viện Trường ĐH GTVT.
- 23) Lê Hùng Lân, Nguyễn Thanh Hải, Nguyễn Quang Tuấn, Đặng Quang Thạch, Nguyễn Trung Dũng, *Hệ thống giao thông thông minh tập 2*, NXB GTVT, 2012, Bộ môn Điều khiển học, Thư viện Trường ĐH GTVT.
- 24) Asier Perallos, Unai Hernandez-Jayo, Enrique Onieva, Ignacio Julio García Zuazola, *Intelligent Transport Systems: Technologies and Applications*, John Wiley & Sons, 2015.

7. Hình tổ chức và dạy học

NỘI DUNG	HÌNH THỨC TỔ CHỨC DẠY – HỌC						Ghi chú
	GIỜ LÊN LỚP			Thực hành, thực tập	Thí nghiệm	Tự học, tự nghiên cứu	
	Lý thuyết	Bài tập	Thảo luận				
Chương 1. Các khái niệm cơ bản 1.1. Tổng quan về thanh toán điện tử 1.2. Mô hình thanh toán điện tử 1.3. Các hình thức thanh toán điện tử 1.4. Rủi ro và phòng tránh rủi ro trong thanh toán điện tử	6 1 2 2 1	0 0,5 1 1 0,5	3 0,5 1 1 0,5	0 0 0 0	0 0 0 0	15 3 5 5 2	
Chương 2. Cấu trúc hệ thống thanh toán điện tử 2.1. Trung tâm điều hành thanh toán 2.2. Hệ thống sản xuất và phân phối vé 2.3. Hệ thống hỗ trợ và quản lý sản phẩm vé 2.4. Thiết bị thanh toán điện tử	10 2 3 2 3	0 0 0 0	5 1 1,5 1 1,5	0 0 0 0	0 0 0 0	25 5 8 5 7	
Chương 3. Kinh nghiệm quốc tế về hệ thống thanh toán điện tử 3.1. Kinh nghiệm quốc tế về xây dựng hệ thống thanh toán điện tử 3.2. Phân tích các hệ thống thanh toán điện tử quốc tế 3.3. Công nghệ thanh toán qua điện thoại di động	8 3 3 2	0 0 0 0	4 1,5 1,5 1	0 0 0 0	0 0 0 0	20 8 8 4	
TỔNG	24		12			60	

8. Phương pháp, hình thức kiểm tra - đánh giá kết quả học tập học phần

8.1. Đánh giá quá trình (30%)

- Đi học đầy đủ, đúng giờ: 10%
- Thảo luận, làm bài tập trên lớp: 10%
- Bài kiểm tra giữa kỳ: 10%

8.2. Thi kết thúc học phần (70%)

- Hình thức: Thi viết
- Tỷ trọng: 70%

Duyệt

Hiệu trưởng

Trưởng khoa

Trưởng bộ môn

PGS.TS. Nguyễn Thanh Hải

PGS.TS. Nguyễn Văn Tiềm