

## ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT MÔN HỌC

### 1. Thông tin về môn học:

- [1] Tên môn học: **Thực hành Hệ điều hành**  
Tên tiếng Anh: Laboratory of Operating Systems  
Mã môn học: [CE23310]

[2] Môn học thuộc khối kiến thức:

Kiến thức giáo dục đại cương				Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp			
Khoa học tự nhiên		Khoa học xã hội		Cơ sở ngành		Chuyên ngành	
Bắt buộc <input type="checkbox"/>	Tự chọn <input type="checkbox"/>	Bắt buộc <input type="checkbox"/>	Tự chọn <input type="checkbox"/>	Bắt buộc <input type="checkbox"/>	Tự chọn <input type="checkbox"/>	Bắt buộc <input type="checkbox"/>	Tự chọn <input checked="" type="checkbox"/>

- [3] Đối tượng sinh viên: (trình độ/ngành/năm học/học kỳ)  
+ Trình độ: Đại học  Cao đẳng  Liên thông đại học   
+ Ngành: Công nghệ kỹ thuật điện tử viễn thông Khóa học: Áp dụng từ khóa 2021  
+ Học kỳ (HK): \_\_\_\_\_ Năm học: \_\_\_\_\_

- [4] Số tín chỉ: 1[0.1.1]  
Phân bổ thời gian:  
+ Thực tập/Thí nghiệm/Thực hành (30 tiết/tín chỉ): ----- 30 tiết  
+ Tự học, tự nghiên cứu: ----- 15 tiết

- [5] Yêu cầu của môn học về phòng học, trang thiết bị cần thiết để giảng dạy:  
+ Phòng học: Phòng học phòng máy  
+ Phòng thi: Phòng thi phòng máy  
+ Tổ chức thi: Phòng Đào tạo tổ chức  Khoa/Ban tổ chức   
+ Trang thiết bị cần thiết: Bảng, máy chiếu, micro  
+ Yêu cầu đặc biệt khác: Không

- [6] Các môn học liên quan (nếu có):  
+ Môn học tiên quyết: Không  
+ Môn học trước: Không  
+ Môn học song hành: Hệ điều hành  
+ Môn học sau: Không

### 2. Thông tin về đơn vị phụ trách chuyên môn, giảng viên giảng dạy:

- [1] Khoa/Ban: Khoa Điện - Điện tử  
Tổ bộ môn:

- [2] Giảng viên biên soạn đề cương:  
+ Họ tên: Tăng Văn Tơ  
+ Học hàm – Học vị: Giảng viên – Tiến sĩ  
+ Địa chỉ cơ quan: 180 Cao Lỗ, Phường 4, Quận 8, TP. Hồ Chí Minh  
+ Điện thoại liên hệ: 08 38505520  
+ Hộp thư điện tử: to.tangvan@stu.edu.vn

- [3] Giảng viên phụ trách giảng dạy: -----  
+ Học hàm – Học vị: -----  
+ Địa chỉ cơ quan: -----  
+ Điện thoại liên hệ: -----  
+ Hộp thư điện tử (email): -----  
+ Thời gian và địa điểm làm việc: -----

- [4] Giảng viên trợ giảng: -----  
 + Học hàm – Học vị: -----  
 + Địa chỉ cơ quan: -----  
 + Điện thoại liên hệ: -----  
 + Hộp thư điện tử (email): -----  
 + Thời gian và địa điểm làm việc: -----
- [5] Cách liên lạc với giảng viên: Văn phòng Khoa Điện - Điện tử, Trường Đại học Công nghệ Sài Gòn

**3. Mô tả tóm tắt nội dung môn học:**

- + Giúp sinh viên nắm rõ bản chất hệ điều hành
- + Cơ chế quản lý ứng dụng, người dùng, thiết bị, disk
- + Tìm hiểu và cấu hình các services
- + Làm quen một số tiện ích
- + Cài đặt và cấu hình đa hệ điều hành: VMWare
- + Lập trình batch file

**4. Mục tiêu và kết quả dự kiến của môn học (CĐR)**

- [1] Mục tiêu của môn học: Cung cấp cho sinh viên hiểu được cách thực hiện các chức năng của hệ điều hành
- [2] Chuẩn đầu ra môn học (CĐR):
- + CĐRa: Hiểu được các khái niệm cơ bản, cấu trúc, chức năng các thành phần trong hệ điều hành
  - + CĐRb: Giải thích được các khái niệm cơ bản của hệ điều hành, mô tả được cấu trúc, chức năng của các thành phần trong hệ điều hành, sử dụng các chức năng và dịch vụ của hệ điều hành phục vụ công tác quản trị.
  - + CĐRc: Rèn luyện tác phong làm việc khoa học, chuẩn xác, nghiêm túc.

**5. Quan hệ giữa chuẩn đầu ra môn học (CĐR môn học) và chuẩn đầu ra chương trình đào tạo (CĐR CTĐT):**

- [1] Ma trận tích hợp giữa CĐR môn học và CĐR CTĐT:

Chuẩn đầu ra Chương trình đào tạo	Chuẩn đầu ra môn học		
	CĐRa	CĐRb	CĐRc
CĐR_A01			
CĐR_A02			
CĐR_A03			
CĐR_A04	X		
CĐR_A05	X		
CĐR_B01		X	
CĐR_B02			
CĐR_B03		X	
CĐR_B04			
CĐR_B05			
CĐR_B06			
CĐR_C01			X
CĐR_C02			
CĐR_C03			

- [2] Quan hệ giữa CĐR môn học và CĐR CTĐT:

CĐR môn học	Các hoạt động dạy và học (theo từng phần, chương, ...)	Phương pháp kiểm tra đánh giá (quá trình, giữa kỳ, cuối kỳ)		CĐR CTĐT
		Phương pháp	Tỷ trọng	
CĐRa	- Tất cả các bài thực hành	- Kết quả học tập	40%	CĐR_A04, CĐR_A05
CĐRb	- Tất cả các bài thực hành	- Kết quả học tập	50%	CĐR_B01, CĐR_B03
CĐRc	- Tất cả các bài thực hành	- Thái độ học tập	10%	CĐR_C01

## 6. Giáo trình và tư liệu:

Tài liệu tham khảo chính:

- [1] Bài hướng dẫn Thực hành Hệ điều hành, Trường Đại học Công nghệ Sài Gòn, Khoa Điện - Điện tử. (Lưu hành nội bộ).

Tài liệu tham khảo phụ:

- [1] Modern Operating System, Andrew S. Tanenbaum, 2<sup>nd</sup> edition, 2001  
 [2] Embedded and Real-time Operating Systems, K.C.Wang, Springer 2017.

## 7. Phương thức đánh giá môn học:

- [1] Yêu cầu chung của môn học theo quy chế:
- + Sinh viên tham dự lớp học đầy đủ, tham gia thảo luận xây dựng bài trên lớp và chuẩn bị bài tập kỹ năng ở nhà để tự củng cố kiến thức cho bản thân.
  - + Sinh viên nghiêm túc thực hiện các yêu cầu của giảng viên đối với môn học.
  - + Sinh viên nghiêm túc thực hiện bài kiểm tra giữa kỳ và bài thi kết thúc môn học.
  - + Sinh viên vi phạm quy chế thi sẽ bị xử lý theo quy định.
- [2] Để hoàn tất môn học, sinh viên phải “đạt”:
- + Điểm tổng kết môn học  $\geq 5,0$  (năm) điểm theo thang điểm 10,0 (mười);
  - + Thực hiện đầy đủ các yêu cầu đánh giá môn học theo trọng số (%) của các điểm thành phần như sau:
    - Điểm quá trình: ----- chiếm 50 % (a)
    - Điểm kiểm tra giữa kỳ: ----- chiếm 00 % (b)
    - Điểm thi cuối kỳ: ----- chiếm 50 % (c)
    - Điểm tổng kết môn học: ----- (a) + (b) + (c) = 100%
  - + Xếp loại đánh giá của môn học: Theo thang điểm 10,0 điểm

Xếp loại	Thang điểm 10,0 điểm		Đáp ứng chuẩn đầu ra môn học
	Từ	Đến	
<b>Loại đạt</b>			<i>Đạt CĐR môn học theo cấp độ</i>
- Xuất sắc	09,0	10,0	
- Giỏi	08,0	< 09,0	
- Khá	07,0	< 08,0	
- Trung bình	06,0	< 07,0	
	05,5	< 06,0	
- Trung bình kém	05,0	< 05,5	
<b>Loại không đạt</b>			<i>Chưa đạt CĐR môn học, phải học lại</i>
- Yếu	04,0	< 05,0	
- Kém	03,0	< 04,0	
	00,0	< 03,0	

[3] Hình thức, nội dung, thời lượng và tiêu chí chấm điểm của các bài thi:

+ Bài thi cuối kỳ:

- Hình thức thi cuối kỳ: ----- Thực hành
- Thời lượng: ----- 60 phút
- Sinh viên bốc thăm chọn bài thi, triển khai TH, viết báo cáo, trả lời câu hỏi

[4] Tiêu chí đánh giá/chấm điểm cụ thể:

+ Tiêu chí chấm điểm đối với một câu hỏi thi thực hành:

Tiêu chí chấm điểm một câu hỏi	Kết quả	Trọng số
- Khả năng ứng dụng phân lý thuyết để viết chương trình, thử, chạy	Đúng yêu cầu bài thi	60%
- Tên biến có ý nghĩa, cấu trúc chương trình rõ ràng		10%
- Trả lời câu hỏi		30%
		100%

## 8. Nội dung môn học (đề cương chi tiết của môn học):

### Bài 1: Windows

- 1.1. Khảo sát và thực hiện các chức năng quản lý Disk
- 1.2. Khảo sát các thông tin/chức năng của Event Views
- 1.3. Khảo sát các thông tin/chức năng của Services

### Bài 2: Process, Theard, Application

- 2.1. Performance: Quan sát và phân tích các Process, Theard và Memory
- 2.2. Task Manager: Quan sát Application, Processes, Performance

### Bài 3: Disk

- 3.1. Dùng công cụ Diskedit, WinHex... xem nội dung sector, Boot sector.....
- 3.2. Tìm hiểu một số chương trình (C, C++) có chức năng và tác vụ mô phỏng liên quan tới hệ điều hành

### Bài 4: Hệ điều hành Linux

- 4.1. Thao tác login/logout
- 4.2. Sử dụng và tùy biến giao diện KDE hay GNOME
- 4.3. Làm quen một số ứng dụng cơ bản

### Bài 5: Cấu trúc file

- 5.1. Làm quen với cấu trúc file của Linux
- 5.2. Một số lệnh căn bản xử lý file

### Bài 6: Phân quyền

- 6.1. Cơ chế
- 6.2. Một số lệnh cơ bản

### Bài 7: Lập trình shell script

- 7.1. Cấu trúc script
- 7.2. Một số lệnh cơ bản
- 7.3. Tạo và thực thi một số script

### Bài 8: Cài đặt và cấu hình services: WWW, FTP...

### Bài 9: Cài đặt Linux, Vmware

## 9. Hình thức tổ chức dạy học:

- [1] Hình thức tổ chức giảng dạy môn học:

Nội dung	Hình thức tổ chức giảng dạy môn học				Tổng cộng	
	Giờ lên lớp			Thực hành		Tự học/ nghiên cứu
	Lý thuyết	Bài tập	Thảo luận			
Bài 1				3	1.5	4.5
Bài 2				3	1.5	4.5
Bài 3				3	1.5	4.5
Bài 4				3	1.5	4.5
Bài 5				3	1.5	4.5
Bài 6				3	1.5	4.5
Bài 7				3	1.5	4.5
Bài 8				3	1.5	4.5
Bài 9				3	1.5	4.5
Kiểm tra				3	1.5	4.5
Tổng				30	15	45

[2] Kế hoạch giảng dạy và học tập cụ thể:

Tuần	Tiết học	Nội dung chính	Yêu cầu sinh viên chuẩn bị	Hình thức tổ chức giảng dạy	Tài liệu tham khảo
Tuần 1	3	- Bài 1	- Chuẩn bị bài tập	- Sinh viên thực hành trên phòng máy vi tính	- Tài liệu hướng dẫn TH
Tuần 2	3	- Bài 2	- Chuẩn bị bài tập	- Sinh viên thực hành trên phòng máy vi tính	- Tài liệu hướng dẫn TH
Tuần 3	3	- Bài 3	- Chuẩn bị bài tập	- Sinh viên thực hành trên phòng máy vi tính	- Tài liệu hướng dẫn TH
Tuần 4	3	- Bài 4	- Chuẩn bị bài tập	- Sinh viên thực hành trên phòng máy vi tính	- Tài liệu hướng dẫn TH
Tuần 5	3	- Bài 5	- Chuẩn bị bài tập	- Sinh viên thực hành trên phòng máy vi tính	- Tài liệu hướng dẫn TH
Tuần 6	3	- Bài 6	- Chuẩn bị bài tập	- Sinh viên thực hành trên phòng máy vi tính	- Tài liệu hướng dẫn TH
Tuần 7	3	- Bài 7	- Chuẩn bị bài tập	- Sinh viên thực hành trên phòng máy vi tính	- Tài liệu hướng dẫn TH
Tuần 8	3	- Bài 8	- Chuẩn bị bài tập	- Sinh viên thực hành trên phòng máy vi tính	- Tài liệu hướng dẫn TH
Tuần 9	3	- Bài 9	- Chuẩn bị bài tập	- Sinh viên thực hành trên phòng máy vi tính	- Tài liệu hướng dẫn TH
Tuần 10	3	- Kiểm tra	- Ôn lại các bài thực hành	- Sinh viên thực hành trên phòng máy vi tính	

10. Đề cương được biên soạn và cập nhật ngày:-----22/07/2021

11. Đề cương được thẩm định và thông qua ngày:-----12/08/2021

Giảng viên biên soạn  
(Ký và ghi rõ họ tên)



TS. Tăng Văn Tơ

Trưởng Khoa/Ban chuyên môn  
(Ký và ghi rõ họ tên)



TS. Tăng Văn Tơ