

## ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

### 1. Thông tin chung

- Tên học phần: Cấu trúc dữ liệu và giải thuật
- Mã học phần: 0101110054
- Số tín chỉ: 3(2,1,6)
- Học phần tiên quyết/học trước: Ngôn ngữ lập trình (0101121432), Kỹ thuật lập trình (0101110018)
- Các yêu cầu đối với học phần (nếu có): Không

### 2. Chuẩn đầu ra học phần

- Kiến thức: Sau khi kết thúc học phần này sinh viên nắm bắt được phương pháp tổ chức lưu trữ thông tin máy tính. Từ đó biết lựa chọn cấu trúc dữ liệu phù hợp để giải quyết các bài toán. Ngoài ra sinh viên cũng đánh giá được độ phức tạp của từng thuật toán, chọn thuật toán thích hợp để giải quyết vấn đề trong từng trường hợp cụ thể.

- Kỹ năng:
  - + Xây dựng cấu trúc dữ liệu phù hợp với yêu cầu chương trình.
  - + Đánh giá độ phức tạp của từng thuật toán, chọn thuật toán tốt để xây dựng chương trình.
- Thái độ:
  - + Tập trung nghe bài giảng trên lớp, làm các bài tập lý thuyết và thực hành được giao;
  - + Tổ chức lớp học có kỷ luật;
  - + Tích cực trao đổi với giảng viên và sinh viên cùng lớp khi có vướng mắc, khó khăn;
  - + Chủ động trong việc nghiên cứu các tài liệu tham khảo, liên hệ nội dung đã học với việc xây dựng cấu trúc dữ liệu phù hợp với yêu cầu chương trình thực tiễn.

### 3. Tóm tắt nội dung học phần:

Nội dung môn học bao gồm những phần sau:

- Những vấn đề cơ bản và mối quan hệ giữa cấu trúc dữ liệu và giải thuật.
- Phân tích thiết kế thuật toán, thuật toán sắp xếp, tìm kiếm.
- Đánh giá độ phức tạp của từng thuật toán
- Cấu trúc dữ liệu (mảng, danh sách, cây, đồ thị...).

#### 4. Nội dung chi tiết, hình thức tổ chức dạy, học của học phần

Nội dung chi tiết	Số tiết		Mục tiêu cụ thể	Nhiệm vụ cụ thể của sinh viên	
	Lên lớp Lý thuyết	Bài tập, thảo luận			Thí nghiệm, thực hành, diễn dã
<b>Chương 1. Phân tích, thiết kế giải thuật</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	Nắm được các bước cơ bản để giải quyết bài toán. Phân tích giải thuật độ phức tạp thời gian và độ phức tạp tính toán.	-Nghiên cứu trước: +Tài liệu:[1]
1.1. Giải thuật và ngôn ngữ diễn đạt giải thuật 1.2. Các bước cơ bản để giải quyết bài toán 1.3. Chiến lược thiết kế giải thuật 1.4. Phân tích giải thuật độ phức tạp thời gian và độ phức tạp tính toán.					
<b>Chương 2. Giải thuật đệ qui và khử đệ qui</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	Nắm được khái niệm về đệ qui và Thiết kế được giải thuật đệ qui. Giải các bài toán bằng giải thuật đệ qui. Khử đệ qui	-Nghiên cứu trước: +Tài liệu:[1]
2.1. Khái niệm về đệ qui 2.2. Thiết kế giải thuật đệ qui 2.2.1. Bài toán tháp Hà Nội 2.2.2. Áp dụng giải thuật đệ qui cho bài toán sắp xếp 2.3. Đệ qui và qui nạp toán học 2.4. Khử đệ qui.					
<b>Chương 3. Mảng và danh sách</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>8</b>		
3.1. Các khái niệm mảng và danh sách tuyến tính 3.2. Cấu trúc dữ liệu lưu trữ của mảng 3.3. Cấu trúc lưu trữ kế tiếp của danh sách tuyến tính 3.4. Danh sách kiểu ngăn xếp (Stack)				Nắm được khái niệm về mảng và danh sách tuyến tính, xây dựng được cấu trúc lưu trữ trên mảng.	-Nghiên cứu trước: +Tài liệu:[1] +Tài liệu:[2]

<p>3.5. Danh sách kiểu hàng đợi (Queue)</p> <p>3.6. Danh sách móc nối đơn</p> <p>3.7. Danh sách móc nối vòng</p> <p>3.8. Danh sách móc nối kép</p> <p>3.9. Stack và Queue móc nối</p>				Nắm được khái niệm về danh sách móc nối, xây dựng được cấu trúc lưu trữ trên danh sách móc nối.	-Nghiên cứu trước: +Tài liệu:[1] +Tài liệu:[2]
<b>Chương 4. Cây</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	Nắm được khái niệm về cây, xây dựng được các cấu trúc lưu trữ trên cây, hiểu được các phương pháp duyệt cây.	
<p>4.1. Định nghĩa và khái niệm</p> <p>4.2. Cây nhị phân</p> <p>4.2.1. Định nghĩa, tính chất</p> <p>4.2.2. Biểu diễn cây nhị phân</p> <p>4.2.3. Phép duyệt</p> <p>4.3. Cây tổng quát</p> <p>4.3.1. Biểu diễn</p> <p>4.3.2. Phép duyệt</p>					
<b>Chương 5. Các giải thuật sắp xếp và tìm kiếm</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	Xây dựng được các phương pháp sắp xếp, đánh giá được độ phức tạp của từng phương pháp.	-Nghiên cứu trước: +Tài liệu:[1] +Tài liệu:[2] +Tài liệu:[3]
<p>5.1. Một số phương pháp sắp xếp đơn giản</p> <p>5.2. Sắp xếp kiểu phân đoạn (Quicksort)</p> <p>5.3. Sắp xếp kiểu vun đống (Heapsort)</p> <p>5.4. Sắp xếp kiểu hoà trộn (Mergesort)</p> <p>5.5. Nhận xét, đánh giá</p> <p>5.6. Tìm kiếm tuần tự</p> <p>5.7. Tìm kiếm nhị phân</p> <p>5.8. Cây nhị phân tìm kiếm</p> <p>5.9. Nhận xét, đánh giá</p>					
<b>Tổng</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>30</b>		

## 5. Kiểm tra, đánh giá kết quả học tập học phần

5.1. Điểm kiểm tra thường xuyên, định kỳ, chuyên cần thái độ học tập: 20% điểm học phần.

5.2. Điểm thi giữa học phần: 20% điểm học phần - Hình thức kiểm tra: thực hành.

5.3. Điểm thi kết thúc học phần: 60% điểm học phần - Hình thức thi: thực hành

## 6. Tài liệu học tập:

### 6.1. Tài liệu bắt buộc

1. Lê Văn Vinh (2013), *Cấu trúc dữ liệu và giải thuật*, Nhà xuất bản ĐHQG TPHCM.

2. Reema Thareja (2014), *Data Structures Using C*, 2nd Edition, Oxford Press, eBook: <http://www.allitebooks.com/data-structures-using-c-2nd-edition/>

### 6.2. Tài liệu tham khảo

3. Varsha H. Pati (2010), *Data Structures using C++*, Oxford Press, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19326>

4. Elliot B. Koffman, Paul A. T. Wolfgang (2016), *Data Structures*, 3rd Edition, Wiley, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19327>

5. Mark A. Weiss (2014), *Data Structures & Algorithm Analysis in C++*, 4th Edition, Pearson, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19328>

## 7. Thông tin về giảng viên

Giảng viên: Nguyễn Tấn Phương	
Ngày sinh: 1975	Học vị: Thạc sỹ
Hướng nghiên cứu chính: Công nghệ tri thức, khoa học máy tính	
Điện thoại: 0919323727	Email: ntpcntt@gmail.com
Giảng viên: Tống Thị Nhung	
Ngày sinh: 1984	Học vị: Thạc sỹ
Điện thoại: 0933247584	Email: tongnhung2008@gmail.com

Bà Rịa-Vũng Tàu, ngày 25 tháng 11 năm 2019




HỘI ĐỒNG THẨM ĐỊNH



TS. Phan Ngọc Hoàng

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN



Nguyễn Tấn Phương

## ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

### 1. Thông tin chung

- Tên học phần: Lập trình mã nguồn mở
- Mã học phần: 0101110025
- Số tín chỉ: 3(2,1,6)
- Học phần tiên quyết/học trước: Cơ sở dữ liệu (0101122023)
- Các yêu cầu đối với học phần (nếu có): không

### 2. Chuẩn đầu ra của học phần

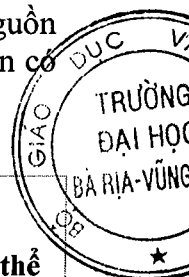
- Kiến thức: Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản để xây dựng website sử dụng mã nguồn mở WordPress.
- Kỹ năng: Sinh viên có thể sử dụng công cụ nguồn mở WordPress để phát triển các ứng dụng web.
- Thái độ: Có ý thức học tập tốt, tập trung nghe bài giảng trên lớp, làm các bài tập thực hành được giao trên lớp và về nhà, có khả năng tự nghiên cứu, tìm tòi trên mạng Internet, có tác phong làm việc chuyên nghiệp, có khả năng làm việc nhóm.

### 3. Tóm tắt nội dung học phần:

Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về phần mềm mã nguồn mở như: công nghệ PHP, MySQL và Apache, WordPress. Kết thúc học phần sinh viên có thể thiết kế, xây dựng website bằng các ngôn ngữ và công cụ mã nguồn mở.

### 4. Nội dung chi tiết, hình thức tổ chức dạy, học của học phần

Nội dung chi tiết	Số tiết		Thí nghiệm, thực hành, điền dã	Mục tiêu cụ thể	Nhiệm vụ cụ thể của sinh viên
	Lên lớp				
	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận			
<b>Chương 1. Giới thiệu về phần mềm mã nguồn mở</b> 1.1. Phần mềm và bản quyền phần mềm 1.2. Một số phần mềm mã nguồn mở	2		2	Giới thiệu với sinh viên các phần mềm mã nguồn mã mở	Nghe giảng Thảo luận về bản quyền phần mềm, phân tích ưu và nhược điểm của phần mềm mã nguồn mở
<b>Chương 2. Cộng đồng mã nguồn mở</b> 2.1. Cộng đồng nguồn mở Java 2.2. Cộng đồng nguồn mở	2		2	Giới thiệu với sinh viên 3 cộng đồng mã nguồn mở: Java, CSharp và Web	Nghe giảng Thảo luận và so sánh cộng đồng nguồn mở Java, Csharp và Web



CSharp 2.3. Cộng đồng nguồn mở Web					
<b>Chương 3. Khai thác phần mềm mã nguồn mở</b> 3.1. Giới thiệu các hệ điều hành mã nguồn mở 3.2. Phần mềm ứng dụng nguồn mở trên Linux	2		2	Giới thiệu với sinh viên về hệ điều hành mã nguồn mở	Nghe giảng Thảo luận, trình bày hiểu biết về hệ điều hành mã nguồn mở và các phần mềm ứng dụng trên Linux
<b>Chương 4. Xây dựng và phát triển website tin tức, công ty, ...</b> 4.1. Giới thiệu về WordPress 4.2. Cài đặt WordPress 4.3. Giao diện trang quản trị 4.4. Làm việc với Post, Page 4.5. Làm việc với bình luận 4.6. Làm việc với hình ảnh, video 4.7. Làm việc với menu 4.8. Làm việc với Themes giao diện 4.9. Làm việc với Widgets 4.10. Làm việc với Plugins 4.11. Xây dựng website tin tức, công ty, ...	12		12	Cung cấp cho sinh viên kiến thức về WordPress. Hướng dẫn sinh viên sử dụng WordPress để xây dựng website tin tức, công ty, ...	Nghiên cứu trước tài liệu [1, 2] Nghe giảng Thảo luận Làm bài tập thực hành
<b>Chương 5. Xây dựng và phát triển website bán hàng online</b> 5.1. Giới thiệu về WooCommerce 5.2. Cài đặt WooCommerce 5.3. Làm việc với sản phẩm 5.4. Làm việc với WooCommerce Themes 5.5. Thiết lập WooCommerce cơ bản 5.6. Thiết lập thuế 5.7. Thiết lập menu 5.8. Thiết lập giao nhận hàng 5.9. Thiết lập thanh toán 5.10. Thiết lập email 5.11. Quản lý đơn hàng 5.12. Thiết lập sản phẩm nâng cao 5.13. Làm việc với WooCommerce Widgets	12		12	Cung cấp cho sinh viên kiến thức về WooCommerce. Hướng dẫn sinh viên sử dụng WooCommerce để xây dựng website bán hàng online	Nghiên cứu trước tài liệu [3] Nghe giảng Thảo luận Làm bài tập thực hành
<b>Tổng</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>30</b>		

## 5. Kiểm tra, đánh giá kết quả học tập học phần

5.1. Điểm kiểm tra thường xuyên, định kỳ, chuyên cần thái độ học tập: 20% điểm học phần.

5.2. Điểm thi giữa học phần: 20% điểm học phần – Xây dựng website tin tức của công ty, doanh nghiệp.

5.3. Điểm thi kết thúc học phần: 60% điểm học phần – Xây dựng website bán hàng online cho công ty, doanh nghiệp.

## 6. Tài liệu học tập:

### 6.1. Tài liệu bắt buộc:

1. George Plumley (2015), *WordPress 24-Hour Trainer, 3<sup>rd</sup> Edition*, John Wiley & Sons, Inc., ebook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19329>

2. Sista Assist (2015), *WordPress Basics*, ebook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19332>

3. Rachel McCollin (2015), *WordPress 4.0 Site Blueprints, 2<sup>nd</sup> edition*, Packt Publishing, ebook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19334>

### 6.2. Tài liệu tham khảo:

## 7. Thông tin về giảng viên

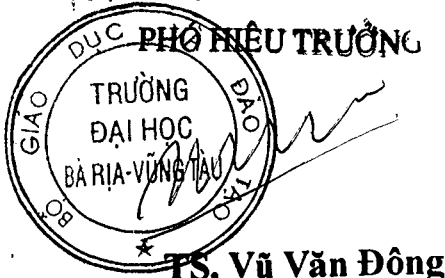
Họ tên: <b>Bùi Thị Thu Trang</b>	
Ngày sinh: 1984	Học vị: Tiến sỹ
Hướng nghiên cứu chính: Xử lý ảnh, Mạng thần kinh, Nhận diện đối tượng	
Điện thoại: 0962560684	Email: trangbt.084@gmail.com
Họ tên: <b>Phan Ngọc Hoàng</b>	
Ngày sinh: 1983	Học vị: Tiến sỹ
Hướng nghiên cứu chính: Xử lý ảnh, Mạng thần kinh, Nhận diện đối tượng	
Điện thoại: 01226232919	Email: hoangpn285@gmail.com

Bà Rịa-Vũng Tàu, ngày 1 tháng 12 năm 2018

KT, HIỆU TRƯỞNG

HỘI ĐỒNG THẨM ĐỊNH

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN



TS. Phan Ngọc Hoàng

Bùi Thị Thu Trang

## ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

### 1. Thông tin chung

- Tên học phần: Tin học đại cương
- Mã học phần: 0101110001
- Số tín chỉ: 2(1,1,4)
- Học phần tiên quyết/học trước: không
- Các yêu cầu đối với học phần (nếu có): không

### 2. Chuẩn đầu ra của học phần

- Kiến thức: Học phần cung cấp cho sinh viên kiến thức về hệ điều hành Windows, mạng máy tính, Internet (Web và Email), Microsoft Office (MS Word và MS Excel), phần cứng máy tính và tổ chức thông tin trong máy tính, đồng thời giúp sinh viên hiểu được cách quản lý thông tin trong máy tính và truy tìm thông tin trên Internet.

- Kỹ năng: Sinh viên nắm được kỹ năng về thao tác quản lý cửa sổ, thiết bị, files, folders và các ứng dụng đơn giản trong môi trường Windows; biết cách tìm kiếm các thông tin trên Internet và thư viện điện tử để phục vụ cho nhu cầu công việc; soạn thảo văn bản từ đơn giản đến phức tạp, áp dụng vào việc soạn thảo báo cáo, dự án, giáo án, luận văn, tiểu luận; lập được bảng tính Excel sử dụng được các hàm thông dụng nhất của Excel.

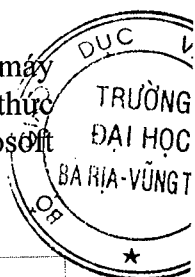
- Thái độ: Có ý thức học tập tốt, tập trung nghe bài giảng trên lớp, làm các bài tập thực hành được giao trên lớp và về nhà, có khả năng tự nghiên cứu và làm việc nhóm.

### 3. Tóm tắt nội dung học phần:

Học phần trang bị cho sinh viên các kiến thức cơ bản về tin học như: tổ chức máy tính, hệ điều hành Windows, mạng máy tính và Internet. Cung cấp cho sinh viên kiến thức và kỹ năng soạn thảo văn bản bằng Microsoft Word và xử lý bảng tính trên Microsoft Excel.

### 4. Nội dung chi tiết, hình thức tổ chức dạy, học của học phần

Nội dung chi tiết	Số tiết		Thí nghiệm, thực hành, diễn đã	Mục tiêu cụ thể	Nhiệm vụ cụ thể của sinh viên
	Lên lớp	Bài tập, thảo luận			
<b>Chương 1. Hệ điều hành Windows và Internet</b> 1.1. Làm quen với Windows 1.2. Các đối tượng cơ bản do hệ điều hành quản lý 1.3. Windows Explorer 1.4. Control Panel 1.5. Sử dụng dịch vụ Web và	2		6	Sinh viên biết sử dụng hệ điều hành Windows và các tiện ích của hệ điều hành này. Sinh viên được làm quen với các dịch vụ Web và Email	Nghe giảng Thảo luận Làm bài tập thực hành: - tạo file, folder - các thành phần trong





Email					control panel - cách tạo một email
<b>Chương 2. Microsoft Word 2007</b> 2.1. Các thao tác cơ bản trên Word 2.2. Soạn văn bản đầu tiên 2.3. Chèn các đối tượng 2.4. Bảng biểu 2.5. Định dạng phức tạp 2.6. Công cụ hỗ trợ	6		18	Giới thiệu với sinh viên phần mềm soạn thảo văn bản MS Word 2007. Sinh viên có khả năng soạn thảo văn bản với các yêu cầu khác nhau	Nghe giảng Thảo luận Làm bài tập thực hành: - soạn thảo văn bản tiếng Việt - định dạng văn bản theo các yêu cầu khác nhau - chèn đối tượng: hình ảnh, chữ nghệ thuật, công thức,.. - làm việc với bảng
<b>Chương 3. Microsoft Excel 2007</b> 3.1. Các khái niệm và thao tác cơ bản 3.2. Một số hàm cơ bản trong Excel 3.3. Biểu đồ trong Excel	7		21	Giới thiệu với sinh viên phần mềm MS Excel 2007. Sinh viên có khả năng giải quyết các bài toán đơn giản trên bảng tính	Nghe giảng Thảo luận Làm bài tập thực hành: tính toán bằng việc sử dụng các hàm trong eexcel từ đơn giản đến phức tạp
<b>Tổng</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>45</b>		

## 5. Kiểm tra, đánh giá kết quả học tập học phần

- 5.1. Điểm kiểm tra thường xuyên, định kỳ, chuyên cần thái độ học tập: 20% điểm học phần.
- 5.2. Điểm thi giữa học phần: 20% điểm học phần – Thi thực hành.
- 5.3. Điểm thi kết thúc học phần: 60% điểm học phần – Thi 50% trắc nghiệm và 50% thực hành.

## 6. Tài liệu học tập:

### 6.1. Tài liệu bắt buộc:

1. Nhóm giảng viên (2016), *Tài liệu ôn thi Tin học đại cương, phần trắc nghiệm*, Khoa công nghệ thông tin, Trường Đại học Bà Rịa-Vũng Tàu.  
<http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19443>

### 6.2. Tài liệu tham khảo:

2. Gary Shelly, Misty Vermaat (2011), *Microsoft Word 2010: Introductory*,  
<http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19341>

### 6.3. Các website:

3. <https://support.office.com/>

4. <http://www.w3schools.com>

5. <http://www.giaiphapexcel.com>

### 7. Thông tin về giảng viên


Họ tên: <b>Bùi Thị Thu Trang</b>	
Ngày sinh: 1984	Học vị: Tiến sỹ
Hướng nghiên cứu chính: Xử lý ảnh, Mạng thần kinh, Nhận diện đối tượng	
Điện thoại: 0962560684	Email: trangbt.084@gmail.com
Họ tên: <b>Tống Thị Nhung</b>	
Ngày sinh: 1984	Học vị: Thạc sỹ
Điện thoại: 0933247584	Email: tongnhung2008@gmail.com
Họ tên: <b>Lê Thị Vĩnh Thanh</b>	
Ngày sinh: 1983	Học vị: Thạc sỹ
Hướng nghiên cứu chính: Hệ thống thông tin	
Điện thoại: 0949267267	Email: vinhthanhtk45@gmail.com
Họ tên: <b>Nguyễn Tấn Phương</b>	
Ngày sinh: 1975	Học vị: Thạc sỹ
Hướng nghiên cứu chính: Khoa học máy tính	
Điện thoại: 0919323727	Email: ntpcntt@gmail.com
Họ tên: <b>Phan Ngọc Hoàng</b>	
Ngày sinh: 1983	Học vị: Tiến sỹ
Hướng nghiên cứu chính: Xử lý ảnh, Mạng thần kinh, Nhận diện đối tượng	
Điện thoại: 01226232919	Email: hoangpn285@gmail.com
Họ tên: <b>Nguyễn Thị Minh Nương</b>	
Ngày sinh: 1989	Học vị: Thạc sỹ
Hướng nghiên cứu chính: Lập trình Java, Lập trình cho thiết bị di động	Email: baicatvotan1988@gmail.com
Họ tên: <b>Nguyễn Lan Hương</b>	
Ngày sinh: 1986	Học vị: Thạc sỹ
Hướng nghiên cứu chính: Lập trình Java, Lập trình cho thiết bị di động	Email: huongnl.bvu@gmail.com

Họ tên: Nguyễn Thị Hà	
Ngày sinh: 1982	Học vị: Thạc sỹ
Hướng nghiên cứu chính: Phân tích thiết kế hệ thống thông tin, Web, Cấu trúc dữ liệu	
Điện thoại: 0932060759	Email: nguyenha_dhbrvt@yahoo.com

Bà Rịa-Vũng Tàu, ngày 25 tháng 11 năm 2018

KT. HIỆU TRƯỞNG  
**PHÓ HIỆU TRƯỞNG**  
  
**TS. Vũ Văn Đông**

HỘI ĐỒNG THẨM ĐỊNH  
  
**TS. Phan Ngọc Hoàng**

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN  
  
**Bùi Thị Thu Trang**

## ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

### 1. Thông tin chung

- Tên học phần: Toán rời rạc và tập mờ
- Mã học phần: 0101060032
- Số tín chỉ: 3(2,1,6)
- Học phần tiên quyết/học trước: không.
- Các yêu cầu đối với học phần (nếu có): không

### 2. Chuẩn đầu ra của học phần

- Kiến thức:

+ Sinh viên phải nắm được nội dung học phần bao gồm các cấu trúc và hệ thống toán rời rạc như đại số mệnh đề, logic vị từ, ánh xạ, quan hệ v.v.

+ Nắm được kỹ năng và phương pháp đặc thù của học phần (chia nhỏ vấn đề, ánh xạ, qui nạp, suy luận, phản chứng vv.) để lĩnh hội và làm chủ được các nội dung của học phần này.

+ Nắm được ý tưởng để xây dựng, mở rộng các cấu trúc toán đã học sang các cấu trúc toán khái quát hơn như tập mờ, quan hệ mờ, logic đa trị, logic mờ v.v... mà hiện nay đang được ứng dụng rộng rãi trong ngành khoa học máy tính

- Kỹ năng:

+ Sinh viên có khả năng áp dụng được các kiến thức và phương pháp đã học để mô hình hoá, hình thức hoá các hệ thống thông tin dựa trên máy tính và tự động hoá..

+ Giúp sinh viên lập kế hoạch để giải quyết vấn đề tốt nhất. Xác định một số quy tắc chung để thống nhất cả nhóm cùng làm việc. Đưa ra các quyết định nhanh chóng và chính xác.

- Thái độ:

+ Tập trung nghe giảng trên lớp, làm các bài tập lý thuyết và thực hành được giao.

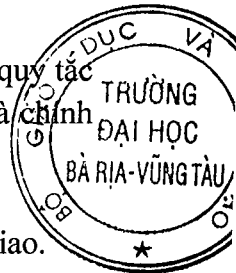
+ Tổ chức lớp học có kỷ luật

+ Tích cực trao đổi với giảng viên và sinh viên cùng lớp khi có vướng mắc.

+ Sinh viên chủ động vận dụng kiến thức toán rời rạc giải quyết các bài toán cụ thể.

+ Sinh viên chủ động phân tích yêu cầu bài toán thực tế đề ra để cài đặt chương trình giải quyết các dạng bài toán đó.

**3. Tóm tắt nội dung học phần:** Toán rời rạc và tập mờ là một hệ thống các cấu trúc toán học có tính chất rời rạc, đếm được như đại số mệnh đề, logic vị từ, ánh xạ và quan hệ trên các tập đếm được, đồ thị hữu hạn, ngôn ngữ hình thức vv..., làm cơ sở bảo đảm Toán Học cho khoa học Máy Tính. Toán rời rạc và tập mờ là cơ sở lý thuyết để biểu diễn và nghiên cứu các đối tượng rời rạc, đó cũng là loại đối tượng đặc thù mà máy tính số có khả



năng lưu trữ và xử lý một cách tốt nhất. Có thể nói Toán rời rạc và tập mờ là cơ sở toán học để mô hình hoá, hình thức hoá các hệ thống thông tin dựa trên máy tính một cách đúng đắn và hiệu quả. Học phần Toán rời rạc và tập mờ sẽ tập trung trên các nội dung cơ bản của Toán Rời Rạc và tập mờ như Logic hình thức (logic mệnh đề và logic vị từ bậc nhất), Ảnh xạ và quan hệ, Lý thuyết đếm, Hệ thức truy hồi, Giải thuật, độ phức tạp giải thuật và Đại số Boole.

#### 4. Nội dung chi tiết, hình thức tổ chức dạy, học của học phần

Nội dung chi tiết	Số tiết			Mục tiêu cụ thể	Nhiệm vụ cụ thể của sinh viên
	Lên lớp		Thí nghiệm, thực hành, điền dã		
	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận			
<b>Chương 1. Cơ sở Logic</b>	6	6	0	<p>Nắm vững các khái niệm mệnh đề, dạng mệnh đề, vị từ và sự tương đương của các công thức mệnh đề và vị từ.</p> <p>Nắm được các phép toán logic và các luật suy diễn trên mệnh đề và vị từ.</p> <p>Nắm vững ý nghĩa và các kỹ thuật chứng minh, ứng dụng được chúng để giải các bài toán khoa học cũng như các bài toán thực tế.</p> <p>Hiểu được ý nghĩa của logic hình thức và các áp dụng của chúng để xây dựng các mô hình toán học của các hệ thống áp dụng máy tính trong ngành CNTT.</p>	<p>Nghe giảng; Thảo luận nhóm; Trả lời câu hỏi; Tự nghiên cứu các vấn đề mở rộng</p>
1.1. Phép tính mệnh đề					
1.2. Dạng mệnh đề					
1.3. Quy tắc suy diễn					
1.4. Vị từ - Lượng từ					
<b>Chương 2. Thuật toán và số học</b>	2	2	0	<p>Nắm vững khái niệm và các tính chất của thuật toán.</p> <p>Nắm được ngôn ngữ và các qui ước mã giả để biểu diễn thuật toán.</p> <p>Hiểu được ý nghĩa và tính hiệu quả của việc hiện thực giải thuật trên máy tính</p> <p>Nắm được các phương</p>	<p>Nghe giảng; Thảo luận nhóm; Trả lời câu hỏi; Tự nghiên cứu các vấn đề mở rộng Xem trước tài liệu 6.1, slide bài</p>
2.1. Thuật toán					
2.2. Hệ quy					
2.3. Số nguyên					

<b>Chương 3. Phương pháp đếm</b>	<b>Phương</b>	6	6	0	<p>pháp và kỹ thuật phân tích độ phức tạp về thời gian của thuật toán</p> <p>Nắm vững các khái niệm tập hợp và các phép toán trên tập hợp.</p> <p>Nắm được các khái niệm ánh xạ, đơn ánh, toàn ánh, song ánh, ánh xạ ngược, ánh xạ hợp và các tính chất cơ bản của ánh xạ.</p> <p>Hiểu được ý nghĩa và các áp của tập hợp và ánh xạ trong khoa học nói chung và trong ngành CNTT nói riêng.</p> <p>Nắm vững các phương pháp đếm cơ bản.</p> <p>Nắm vững các khái niệm chỉnh hợp, tổ hợp, hoán vị và áp dụng được chúng vào các bài toán đếm trong thực tế.</p> <p>Hiểu được nguyên lý Dirichlet và ứng dụng được nguyên lý này trong các bài toán cụ thể.</p> <p>Thấy được ý nghĩa của lý thuyết đếm trong các bài toán đánh giá thời gian thực thi của các giải thuật và chương trình máy tính.</p>	<p>giảng</p> <p>Nghe giảng; Thảo luận nhóm; Trả lời câu hỏi; Làm bài tập Tự nghiên cứu các vấn đề mở rộng Xem trước tài liệu 6.1, slide bài giảng</p>
<b>Chương 4. Hệ thức đệ qui</b>	<b>Hệ thức đệ</b>	6	6	0	<p>Nắm vững khái niệm hệ thức truy hồi. Nắm được phương pháp mô hình hoá bằng hệ thức truy hồi để giải các bài toán trong thực tế. Giải được các hệ thức truy hồi tuyến tính thuần nhất bậc <math>k</math>. Nắm được khái niệm hàm sinh và ứng dụng được hàm sinh để giải các bài toán đếm và giải hệ thức truy</p>	<p>Nghe giảng; Thảo luận nhóm; Trả lời câu hỏi; Làm bài tập Tự nghiên cứu các vấn đề mở rộng Xem trước tài liệu 6.1, slide bài</p>
4.1.	Định nghĩa					
4.2.	Đệ quy tuyến tính thuần nhất					
4.3.	Đệ quy tuyến tính không thuần nhất					

					hỏi.	giảng
<b>Chương 5.</b>	<b>Quan hệ</b>	4	4	0	Nắm vững các khái niệm quan hệ hai ngôi và quan hệ n-ngôi Nắm vững các quan hệ tương đương và thứ tự và các áp dụng của chúng trong ngành CNTT. Hiểu được ý nghĩa và các áp dụng của lý thuyết quan hệ trong các áp dụng để xây dựng các hệ thống thông tin nói chung và CSDL nói riêng (chẳng hạn CSDL quan hệ)	Nghe giảng; Thảo luận nhóm; Trả lời câu hỏi; Làm bài tập Tự nghiên cứu các vấn đề mở rộng Xem trước tài liệu 6.1, slide bài giảng
5.1.	Quan hệ hai ngôi					
5.2.	Quan hệ tương đương					
5.3.	Quan hệ thứ tự					
<b>Chương 6.</b>	<b>Đại số BOOLE</b>	6	6	0	Nắm được khái niệm đại số Boole và các tính chất của đại số Boole. Nắm được khái niệm hàm Boole và các ứng dụng của hàm Boole trong thiết kế các mạch điện tử. Nắm được các phương pháp đơn giản hoá hàm boole và ứng dụng của chúng để tối ưu hoá các mạch.	Nghe giảng; Thảo luận nhóm; Trả lời câu hỏi; Làm bài tập Tự nghiên cứu các vấn đề mở rộng Xem trước slide bài giảng, tài liệu 6.1
6.1.	Định nghĩa					
6.2.	Hàm BOOLE					
<b>Tổng</b>		<b>30</b>	<b>30</b>	<b>0</b>		

### 5. Kiểm tra, đánh giá kết quả học tập học phần

- 5.1. Điểm kiểm tra thường xuyên, định kỳ, chuyên cần thái độ học tập: 20% điểm học phần,  
5.2. Điểm thi giữa học phần: 20% điểm học phần– Hình thức kiểm tra – Trắc nghiệm  
5.3. Điểm thi kết thúc học phần: 60% điểm học phần.– Hình thức kiểm tra – Trắc nghiệm

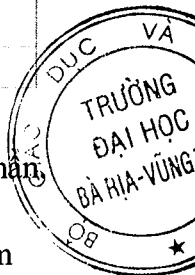
### 6. Tài liệu học tập:

#### 6.1. Tài liệu bắt buộc

1. Đỗ Đức Giáo (2009), *Toán rời rạc ứng dụng trong tin học*, ĐH Giao thông vận tải.

#### 6.2. Tài liệu tham khảo

2. Nguyễn Đức Nghĩa, Nguyễn Tô Thành (2009), *Toán rời rạc*, Nhà xuất bản ĐH Quốc gia Hà Nội.  
3. Đỗ Văn Nhơn (2007), *Giáo trình Toán rời rạc*, Đại học Quốc Gia TPHCM.  
4. Nguyễn Hữu Anh (2007), *Toán rời rạc*, NXB Lao Động.



*h*

Giảng viên: Lê Thị Vĩnh Thanh	
Ngày sinh: 04/04/1983	Học vị: Thạc sỹ
Hướng nghiên cứu chính: Hệ thống thông tin	
Điện thoại: 0949.267.267	Email: vinhthanhtk45@gmail.com
Giảng viên: Nguyễn Tấn Phương	
Ngày sinh: 02/10/1975	Học vị: Thạc sỹ
Hướng nghiên cứu chính: Hệ thống thông tin	
Điện thoại:	Email:

Bà Rịa-Vũng Tàu, ngày 25 tháng 11 năm 2018

KI, HIỆU TRƯỞNG  
PHÓ HIỆU TRƯỞNG



**TS. Vũ Văn Đông**

HỘI ĐỒNG THẨM ĐỊNH GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN

**TS. Phan Ngọc Hoàng**

**Lê Thị Vĩnh Thanh**





## ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

### 1. Thông tin chung

- Tên học phần: Lập trình hướng đối tượng
- Mã học phần: 0101110023
- Số tín chỉ: 3(2,1,6)
- Học phần tiên quyết/học trước: Ngôn ngữ lập trình (0101121432) hoặc Kỹ thuật lập trình (0101110018)
- Các yêu cầu đối với học phần (nếu có): Không

### 2. Chuẩn đầu ra của học phần

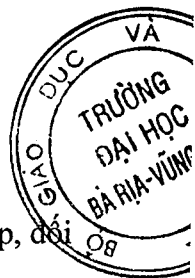
- Kiến thức: Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về phương pháp lập trình hướng đối tượng. Hiểu các vấn đề căn bản và một số vấn đề nâng cao trong việc viết các lớp và phương thức như bản chất của đối tượng và tham chiếu đối tượng, dữ liệu và quyền truy cập, biến và phạm vi. Hiểu các quan niệm thừa kế, đa hình, và việc lập trình theo interface.

- Kỹ năng: Sinh viên có khả năng đưa ra một giải pháp lập trình hướng đối tượng cho các bài toán ở quy mô tương đối đơn giản. Có khả năng cài đặt một thiết kế hướng đối tượng cho trước bằng ngôn ngữ C++. Có khả năng tự học các ngôn ngữ lập trình hướng đối tượng khác và tự tìm hiểu sử dụng các thư viện lập trình kèm theo.

- Thái độ:
  - + Tập trung nghe bài giảng trên lớp, làm các bài tập lý thuyết và thực hành được giao;
  - + Tổ chức lớp học có kỷ luật;
  - + Tích cực trao đổi với giảng viên và sinh viên cùng lớp khi có vướng mắc, khó khăn;
  - + Chủ động trong việc nghiên cứu các tài liệu tham khảo, liên hệ nội dung đã học với phần mềm thực tế.

### 3. Tóm tắt nội dung học phần:

- Trang bị cho sinh viên các kiến thức về quản trị mạng máy tính, gồm:
- + Tổng quan về lập trình hướng đối tượng đối .
  - + Các thành phần trong lập trình hướng đối tượng như: phương thức, thuộc tính, Lớp, đối tượng.
  - + Các khái niệm cơ bản của lập trình hướng đối tượng như: đối tượng, lớp, phương thức, thừa kế, đa hình, và interface, trừu tượng hóa, tái sử dụng trong thiết kế hướng đối tượng.
  - + Thực hiện dự án phần mềm trên các ngôn ngữ lập trình hướng đối tượng như: C++, C#, Java,...



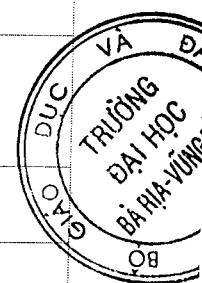
#### 4. Nội dung chi tiết, hình thức tổ chức dạy, học của học phần

Nội dung chi tiết	Số tiết			Mục tiêu cụ thể	Nhiệm vụ cụ thể của sinh viên
	Lên lớp		Thí nghiệm, thực hành, điền dã		
	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận			
<b>Chương 1. Giới thiệu phương pháp lập trình hướng đối tượng</b>	2		2		
1.1. Giới thiệu bài toán gia đình. 1.2. Giới thiệu phương pháp lập trình hướng đối tượng. 1.3. Một số khái niệm. 1.4. Các ưu điểm của phương pháp lập trình hướng đối tượng. 1.5. Những ứng dụng của lập trình hướng đối tượng. 1.6. Các ngôn ngữ hỗ trợ lập trình hướng đối tượng.				Giới thiệu phương pháp lập trình hướng đối tượng. Các ưu điểm của phương pháp lập trình hướng đối tượng.	-Nghiên cứu trước: Chương 1 của giáo trình lập trình hướng đối tượng.
Tóm tắt và câu hỏi ôn tập chương 1					
<b>Chương 2. Các mở rộng của C++ so với C</b>	2		2		
2.1. Các điểm không tương thích giữa C++ và C. 2.2. Khả năng vào ra mới của C++ 2.3. Những tiện ích cho người lập trình 2.4. Hàm Inline 2.5. Tham chiếu 2.6. Định nghĩa chồng hàm 2.7. Bổ sung các toán tử quản lý bộ nhớ New và Delete				Giới thiệu Các mở rộng của C++ so với C.	-Nghiên cứu trước: Chương 2 của giáo trình lập trình hướng đối tượng.
Tóm tắt và câu hỏi ôn tập chương 2					



<b>Chương 3. Lớp &amp; đối tượng</b>	<b>10</b>	<b>10</b>		
3.1. Lớp và đối tượng	2	2	Giới thiệu cách khai báo lớp đối tượng, đối tượng, các thuộc tính, các hàm thành phần.	-Nghiên cứu trước: Chương 3 của giáo trình lập trình hướng đối tượng từ mục 3.1.1 đến mục 3.1.4
3.1.1. Khai báo lớp				
3.1.2. Tạo đối tượng				
3.1.3. Các thành phần dữ liệu				
3.1.4. Các hàm thành phần				
3.2. Phạm vi lớp	2	2		
3.2.1. Từ khóa xác định thuộc tính truy xuất			Giới thiệu từ khóa xác định phạm vi truy xuất, định nghĩa chồng các hàm thành phần, các tham số với giá trị ngầm định.	-Nghiên cứu trước: Chương 3 của giáo trình lập trình hướng đối tượng từ mục 3.2.1 đến mục 3.2.8
3.2.2. Gọi một hàm thành phần bên trong một hàm thành phần khác.				
3.2.3. Khả năng của các hàm thành phần				
3.2.4. Định nghĩa chồng các hàm thành phần				
3.2.5. Các tham số với giá trị ngầm định				
3.2.6. Sử dụng đối tượng như một tham số của hàm thành phần.				
3.2.7. Con trỏ This				
3.2.8. Phép gán các đối tượng				
3.3. Hàm thiết lập (Constructor), hàm hủy (Destructor)	2	2		
3.3.1. Chức năng của hàm thiết lập			Giới thiệu Hàm thiết lập (Constructor), hàm hủy (Destructor) và các chức năng của nó	-Nghiên cứu trước: Chương 3 của giáo trình lập trình hướng đối tượng từ mục 3.3.1 đến mục 3.3.5
3.3.2. Một số đặc điểm quan trọng của hàm thiết lập.				
3.3.3. Hàm thiết lập ngầm định				
3.3.4. Chức năng của hàm hủy				
3.3.5. Một số quy định đối với hàm hủy				
3.4. Các thành phần khác	2	2		

của lớp				
3.4.1. Đối tượng hằng 3.4.2. Hàm bạn và lớp bạn 3.4.3. Hàm tự do bạn của một lớp 3.4.4. Các kiểu bạn bè khác				Giới thiệu Các thành phần khác của lớp như Đối tượng hằng, Hàm bạn, lớp bạn.  -Nghiên cứu trước: Chương 3 của giáo trình lập trình hướng đối tượng từ mục 3.4.1 đến mục 3.4.4
Tóm tắt và câu hỏi ôn tập chương 3 Bài tập chương 3	2		2	
<b>Chương 4. Định nghĩa toán tử trên lớp</b>	<b>6</b>		<b>6</b>	
4.1. Phương pháp định nghĩa toán tử trên lớp	2		2	
4.1.1. Giới thiệu chung 4.1.2. Ví dụ trên lớp số thực 4.1.3. Khả năng và giới hạn của định nghĩa chồng toán tử				Giới thiệu Phương pháp định nghĩa toán tử trên lớp.  -Nghiên cứu trước: Chương 4 của giáo trình lập trình hướng đối tượng từ mục 4.1.1 đến mục 4.1.3
4.2. Chiến lược sử dụng hàm toán tử	2		2	
4.2.1. Các phép toán một ngôi 4.2.2. Các phép toán hai ngôi 4.2.3. Các phép gán 4.2.4. Độ ưu tiên của các phép toán 4.2.5. Một số ví dụ tiêu biểu				Giới thiệu Chiến lược sử dụng hàm toán tử.  -Nghiên cứu trước: Chương 4 của giáo trình lập trình hướng đối tượng từ mục 4.2.1 đến mục 4.2.5
Tóm tắt và câu hỏi ôn tập chương 4 Bài tập chương 4	2		2	
<b>Chương 5. Kỹ thuật thừa kế</b>	<b>6</b>		<b>6</b>	
5.1. Đơn thừa kế	2		2	
5.1.1. Truy nhập các thành phần của lớp cơ sở từ lớp dẫn xuất 5.1.2. Định nghĩa lại các				Giới thiệu kỹ thuật đơn thừa kế.  -Nghiên cứu trước: Chương 5 của giáo trình lập



thành phần của lớp cơ sở trong lớp dẫn xuất 5.1.3. Tính kế thừa trong lớp dẫn xuất 5.1.4. Hàm thiết lập trong lớp dẫn xuất 5.1.5. Các kiểu dẫn xuất				trình hướng đối tượng từ mục 5.1.1 đến mục 5.1.5
5.2. Hàm ảo và tính đa hình	2		2	
5.2.1. Tổng quan về hàm ảo 5.2.2. Tính đa hình 5.2.3. Hàm ảo thuần túy & lớp trừu tượng				Giới thiệu tổng quan về hàm ảo và tính đa hình.  -Nghiên cứu trước: Chương 5 của giáo trình lập trình hướng đối tượng từ mục 5.2.1 đến mục 5.2.3
5.3. Đa thừa kế	2		2	
5.3.1. Lớp cơ sở ảo 5.3.2. Hàm thiết lập và hàm 5.3.3. Hủy với lớp ảo 5.3.4. Xây dựng lớp trừu tượng				-Nghiên cứu trước: Chương 5 của giáo trình lập trình hướng đối tượng từ mục 5.3.1 đến mục 5.1.4
- Tóm tắt và câu hỏi ôn tập chương 5. - Bài tập chương 5				
<b>Chương 6. Khuôn hình</b>	<b>2</b>		<b>2</b>	
6.1. Khuôn hình hàm 6.2. Tạo khuôn hình hàm 6.3. Sử dụng khuôn hình hàm 6.4. Các tham số kiểu khuôn hình hàm 6.5. Khuôn hình lớp 6.6. Tạo khuôn hình lớp 6.7. Sử dụng khuôn hình lớp 6.8. Các tham số kiểu khuôn hình lớp - Tóm tắt và câu hỏi ôn tập chương 6				Giới thiệu kỹ thuật tạo khuôn hình và cách sử dụng khuôn hình.  -Nghiên cứu trước: Chương 6 của giáo trình lập trình hướng đối tượng từ mục 6.1 đến mục 6.8



- Bài tập chương 6

**Tổng**

**30**

**30**

## 5. Kiểm tra, đánh giá kết quả học tập học phần

5.1. Điểm kiểm tra thường xuyên, định kỳ, chuyên cần thái độ học tập: 20% điểm học phần.

5.2. Điểm thi giữa học phần: 20% điểm học phần - Hình thức kiểm tra: thực hành

5.3. Điểm thi kết thúc học phần: 60% điểm học phần - Hình thức thi: thực hành.

## 6. Tài liệu học tập:

6.1. Tài liệu bắt buộc:

1. Phạm Văn Át, Lê Trường Thông (2009), *Giáo trình C++ & lập trình hướng đối tượng*, Nhà xuất bản Khoa học kỹ thuật Hà Nội

2. Gaston C. Hillar (2015), *Learning Object-Oriented Programming*, Packt Publishing, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19336>

## 6.2. Tài liệu tham khảo:

3. Dan Clark (2013), *Beginning C# Object-Oriented Programming*, 2nd Edition, Apress, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19340>


4. Jack Purdum (2013), *Beginning Object-Oriented Programming with C#*, John Wiley & Sons, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19338>

5. Suad Alagic (2015), *Object - Oriented Technology*, Springer, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19342>


## 7. Thông tin về giảng viên

Họ tên: Nguyễn Tấn Phương	
Ngày sinh: 1975	Học vị: Thạc sĩ
Hướng nghiên cứu chính: Công nghệ trí thức, khoa học máy tính.	
Điện thoại: 0919323727	Email: ntpcntt@gmail.com
Họ tên: Nguyễn Thanh Châu	
Ngày sinh: 1978	Học vị: Cử nhân
Hướng nghiên cứu chính: Công nghệ trí thức và máy học	
Điện thoại: 0918262708	Email: thanhchau2010bvuu@gmail.com

Bà Rịa-Vũng Tàu, ngày 25 tháng 11 năm 2018

  
HIỆU TRƯỞNG  
PHÓ HIỆU TRƯỞNG  
TRƯỜNG  
ĐẠI HỌC  
BÀ RIẢ-VŨNG TÀU  
TS. Vũ Văn Đông

HỘI ĐỒNG THẨM ĐỊNH

  
TS. Phan Ngọc Hoàng

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN

  
Nguyễn Tấn Phương

## ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

### 1. Thông tin chung

- Tên học phần: Xử lý ảnh
- Mã học phần: 0101110065
- Số tín chỉ: 3(2,1,6)
- Học phần tiên quyết/học trước: Lập trình .Net (0101110021)
- Các yêu cầu đối với học phần (nếu có): Không

### 2. Chuẩn đầu ra của học phần

- Kiến thức: Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về xử lý như: các khái niệm cơ bản, bài toán và ứng dụng liên quan đến lĩnh vực xử lý ảnh, các hệ màu dùng trong xử lý ảnh và các phương pháp, thuật toán để giải quyết bài toán trong lĩnh vực xử lý ảnh.
- Kỹ năng: Sinh viên nắm được kỹ năng về thiết kế và lập trình các chương trình ứng dụng xử lý ảnh.
- Thái độ: Có ý thức học tập tốt, tập trung nghe giảng và làm bài tập được giao, có tác phong làm việc chuyên nghiệp, có khả năng tự nghiên cứu và làm việc nhóm.

### 3. Tóm tắt nội dung học phần:

Học phần này trang bị cho người học các khái niệm cơ bản, các bài toán và các ứng dụng của lĩnh vực xử lý ảnh; các phương pháp và thuật toán để giải quyết những bài toán liên quan đến lĩnh vực xử lý ảnh như: thu nhận ảnh, xử lý ảnh màu, nâng cao chất lượng ảnh và dò tìm biên ảnh.

### 4. Nội dung chi tiết, hình thức tổ chức dạy, học của học phần

Nội dung chi tiết	Số tiết			Mục tiêu cụ thể	Nhiệm vụ cụ thể của sinh viên
	Lên lớp		Thí nghiệm, thực hành, điền dã		
	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận			
<b>Chương 1. Tổng quan về xử lý ảnh</b> 1.1. Giới thiệu về xử lý ảnh 1.2. Các bài toán cơ bản của xử lý ảnh	2		2	Giới thiệu các khái niệm cơ bản, các bài toán và ứng dụng của lĩnh vực xử lý ảnh.	Nghiên cứu trước: +Tài liệu [1-3]: Chương 1
<b>Chương 2. Thu nhận ảnh</b>	4		4	Trình bày chi tiết liên quan	Nghiên cứu trước:



2.1. Các thiết bị thu nhận ảnh 2.2. Các phương pháp biểu diễn ảnh				đến thu nhận ảnh.	+Tài liệu [1], [3]: Chương 2, [2]: Chương 1
<b>Chương 3. Xử lý ảnh màu</b> 3.1. Mô hình màu 3.2. Chuyển đổi giữa các mô hình màu	6		6	Trình bày các mô hình màu sắc dùng trong việc xử lý ảnh và phép chuyển đổi giữa các mô hình đó.	Nghiên cứu trước: +Tài liệu [1]: Chương 2
<b>Chương 4. Nâng cao chất lượng ảnh</b> 4.1. Không phụ thuộc không gian 4.2. Phụ thuộc không gian	8		8	Giới thiệu các vấn đề liên quan đến việc nâng cao chất lượng ảnh và các phương pháp giải quyết bài toán này.	Nghiên cứu trước: +Tài liệu [1], [3]: Chương 3, [2]: Chương 2
<b>Chương 5. Dò tìm biên</b> 5.1. Dò tìm biên trực tiếp 5.2. Dò tìm biên gián tiếp 5.3. Dò tìm biên cục bộ	8		8	Trình bày các vấn đề liên quan đến việc dò tìm biên ảnh và các phương pháp giải quyết bài toán này	Nghiên cứu trước: +Tài liệu [1], [3]: Chương 4, [2]: Chương 3
<b>Ôn tập</b>	2		2		
<b>Tổng</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>30</b>		

## 5. Kiểm tra, đánh giá kết quả học tập học phần

- 5.1. Điểm kiểm tra thường xuyên, định kỳ, chuyên cần thái độ học tập: 20% điểm học phần.
- 5.2. Điểm thi giữa học phần: 20% điểm học phần. Hình thức thi – tự luận.
- 5.3. Điểm thi kết thúc học phần: 60% điểm học phần. Hình thức thi – báo cáo bài tập lớn.

## 6. Tài liệu học tập:

- 6.1. Tài liệu bắt buộc:
  1. Phan Ngọc Hoàng (2015), *Xử lý ảnh*, Đại học Bà Rịa Vũng Tàu (Giáo trình nội bộ).
- 6.2. Tài liệu tham khảo:
  2. Đỗ Năng Toàn (2013), *Xử lý ảnh*, Học viện công nghệ bưu chính viễn thông, ebook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/14199>.
  3. Đỗ Năng Toàn, Phạm Việt Bình (2007), *Xử lý ảnh*, Đại học Thái Nguyên, ebook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/14197>.
  4. Nguyễn Văn Ngọ (2001), *Xử lý ảnh*, Đại học Quốc gia Hà Nội, ebook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/14324>.



### 7. Thông tin về giảng viên

Họ tên: <b>Phan Ngọc Hoàng</b>	
Ngày sinh: 1983	Học vị: Tiến sĩ
Hướng nghiên cứu chính: Xử lý ảnh, máy học, trí tuệ nhân tạo	
Điện thoại: 01226232919	Email: hoangpn285@gmail.com
Họ tên: <b>Bùi Thị Thu Trang</b>	
Ngày sinh: 1984	Học vị: Tiến sĩ
Hướng nghiên cứu chính: Xử lý ảnh, máy học, trí tuệ nhân tạo	
Điện thoại: 0962560684	Email: trangbt.084@gmail.com

Bà Rịa-Vũng Tàu, ngày 1 tháng 11 năm 2018

**HIỆU TRƯỞNG**

**HỘI ĐỒNG THẨM ĐỊNH**

**GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN**



**TS. Vũ Văn Đông**

**Phan Ngọc Hoàng**

## ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

### 1. Thông tin chung

- Tên học phần: Cơ sở dữ liệu
- Mã học phần: 0101122023
- Số tín chỉ: 2(1,1,4)
- Học phần tiên quyết: Toán rời rạc và tập mờ (0101060032)
- Các yêu cầu đối với học phần (nếu có): Sử dụng phần mềm SQL Server

### 2. Chuẩn đầu ra của học phần

- Kiến thức: Các khái niệm, phép toán của cơ sở dữ liệu. Mô hình cơ sở dữ liệu quan hệ và thiết kế cơ sở dữ liệu. Ngôn ngữ SQL.

- Kỹ năng:

+ Nhớ các khái niệm trong cơ sở dữ liệu.

+ Vận dụng các phép toán tập hợp và ngôn ngữ đại số quan hệ trên mô hình cơ sở dữ liệu quan hệ.

+ Vận dụng ngôn ngữ SQL thực hiện truy vấn dữ liệu trong cơ sở dữ liệu.

+ Xác định các ràng buộc toàn vẹn và phân loại các ràng buộc toàn vẹn.

+ Thực hiện chuẩn hóa lược đồ cơ sở dữ liệu quan hệ.

- Thái độ:

+ Nhận thức được tầm quan trọng của cơ sở dữ liệu.

+ Đề xuất phương pháp mô hình hóa cơ sở dữ liệu.

+ Đề xuất các phương pháp thực hiện truy vấn dữ liệu sử dụng ngôn ngữ SQL.

+ Đề xuất quy trình chuẩn hóa lược đồ cơ sở dữ liệu.

+ Đề xuất phương pháp giải quyết bài toán theo yêu cầu.

### 3. Tóm tắt nội dung học phần

Nội dung của học phần bao gồm:

+ Giới thiệu các khái niệm của cơ sở dữ liệu.

+ Mô hình cơ sở dữ liệu quan hệ.

+ Ngôn ngữ truy vấn dữ liệu SQL.

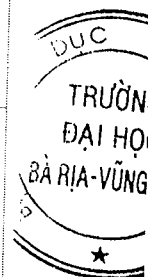
+ Ràng buộc toàn vẹn.

+ Phụ thuộc hàm.

+ Chuẩn hóa lược đồ cơ sở dữ liệu quan hệ.

#### 4. Nội dung chi tiết, hình thức tổ chức dạy, học của học phần

Nội dung chi tiết	Số tiết			Mục tiêu cụ thể	Nhiệm vụ cụ thể của sinh viên
	Lên lớp Lý thuyết	Bài tập, thảo luận	Thí nghiệm, thực hành, điền dã		
<b>Chương 1. Giới thiệu hệ cơ sở dữ liệu</b> 1.1. Hệ cơ sở dữ liệu 1.2. Một số mô hình cơ sở dữ liệu	1	0	0	Sinh viên biết được các khái niệm trong hệ cơ sở dữ liệu và các mô hình cơ sở dữ liệu cơ bản	Nghiên cứu trước tài liệu [1]: Chương 1
<b>Chương 2. Mô hình dữ liệu quan hệ</b> 2.1. Các khái niệm cơ bản 2.2. Ngôn ngữ đại số quan hệ	3	0	3	Sinh viên biết được các khái niệm và các phép toán trên mô hình dữ liệu quan hệ	Nghiên cứu trước tài liệu [1], [2]: Chương 2,3
<b>Chương 3. Ngôn ngữ truy vấn dữ liệu SQL</b> 3.1. Cấu trúc cơ sở của biểu thức SQL 3.2. Các toán tử 3.3. Các hàm thông dụng 3.4. Mệnh đề SELECT 3.5. Mệnh đề WHERE 3.6. Mệnh đề FROM 3.7. Các phép toán tập hợp 3.8. Các hàm tính nhóm 3.9. Truy vấn lồng	3	0	12	Sinh viên nắm được các loại câu lệnh, cấu trúc lệnh của ngôn ngữ SQL	Nghiên cứu trước tài liệu [1],[2],[3]: Chương 3
<b>Chương 4. Ràng buộc toàn vẹn</b> 4.1. Ràng buộc toàn vẹn và các yếu tố 4.2. Các loại ràng buộc toàn vẹn	1	0	3	Sinh viên hiểu được khái niệm và phân loại ràng buộc toàn vẹn	Nghiên cứu trước tài liệu [2],[1]: Chương 4



<b>Chương 5. Phụ thuộc hàm</b>					
5.1. Khái niệm				Sinh viên thực hiện được các phép toán trên tập thuộc tính, tập phụ thuộc của lược đồ cơ sở dữ liệu quan hệ	Nghiên cứu trước tài liệu [2],[1]: Chương 5
5.2. Hệ quy tắc suy diễn Armstrong					
5.3. Bao đóng của tập các thuộc tính	4	0	3		
5.4. Phủ của tập phụ thuộc hàm					
5.5. Siêu khóa và khóa của lược đồ quan hệ					
<b>Chương 6. Chuẩn hóa lược đồ cơ sở dữ liệu</b>					
6.1. Định nghĩa	3	0	9	Sinh viên thực hiện được các phép tách lược đồ quan hệ thành các dạng chuẩn theo yêu cầu	Nghiên cứu trước tài liệu [1],[2],[3]: Chương 6
6.2. Phép tách lược đồ quan hệ					
<b>Tổng</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>30</b>		

## 5. Kiểm tra, đánh giá kết quả học tập học phần

5.1. Điểm kiểm tra thường xuyên, định kỳ, chuyên cần thái độ học tập: 20%.

5.2. Điểm thi giữa học phần: 20% - Thi tự luận.

5.3. Điểm thi kết thúc học phần: 60% - Báo cáo.

5.4. Không sử dụng tài liệu.

## 6. Tài liệu học tập

### 6.1. Tài liệu bắt buộc

1. Nguyễn Ngọc Cương, Vũ Chí Quang (2015), *Giáo trình cơ sở dữ liệu và thực hành*, NXB Hà Nội.

2. Hồ Thuần, Hồ Cẩm Hà (2009), *Các hệ cơ sở dữ liệu - Lý thuyết và thực hành*, 2 tập, Nhà xuất bản giáo dục.

### 6.2. Tài liệu tham khảo

3. Elvis C. Foster, Shripad Godbole (2016), *Database Systems*, 2nd Edition, Apress, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19339>

4. Elvis C. Foster, Shripad Godbole (2014), *Database Systems*, Apress, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19343>

5. George Tillmann (2017), *Usage-Driven Database Design*, Apress, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19344/>

6. Basit A. Masood-Al-Farooq (2014), *SQL Server 2014 Development Essentials*, Packt Publishing, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19345>

## 7. Thông tin về giảng viên

Giảng viên: Tống Thị Nhung	
Ngày sinh: 1984	Học vị: Thạc sỹ

Điện thoại: 0933247584	Email: tongnhung2008@gmail.com
Hướng nghiên cứu: Cơ sở dữ liệu, An toàn bảo mật hệ thống thông tin	
Giảng viên: Võ Thị Hồng Minh	
Ngày sinh: 1983	Học vị: Thạc sỹ
Điện thoại: 0907096077	Email: hongminh@gmail.com
Hướng nghiên cứu: Web, Hệ thống thông tin	

Bà Rịa-Vũng Tàu, ngày 1 tháng 12 năm 2018

KT. HIỆU TRƯỞNG  
PHÓ HIỆU TRƯỞNG  
TRƯỜNG  
ĐẠI HỌC  
BÀ RIÀ-VŨNG TÀU  
BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO




**TS. Vũ Văn Đông**

HỘI ĐỒNG THẨM ĐỊNH



**TS. Phan Ngọc Hoàng**

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN



Tống Thị Nhung

## **ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN**

### **1. Thông tin chung**

- Tên học phần: Kỹ thuật lập trình
- Mã học phần: 0101110018
- Số tín chỉ: 4(3,1,8)
- Học phần tiên quyết/học trước: Không
- Các yêu cầu đối với học phần: Không

### **2. Chuẩn đầu ra của học phần**

- Kiến thức: Trình bày các nguyên lý về lập trình. Cung cấp các cấu trúc lệnh, lệnh có cấu trúc. Cung cấp phương pháp lập trình theo module, đệ quy. Cung cấp các thao tác trên các kiểu dữ liệu nguyên tử, kiểu dữ liệu mảng, kiểu chuỗi, kiểu tập tin.

- Kỹ năng:

- + Vận dụng các nguyên lý khi giải quyết bài toán bằng ngôn ngữ lập trình.
- + Thực hành các cấu trúc lệnh, các phương pháp lập trình và các thao tác trên các kiểu dữ liệu giải quyết bài toán trên máy tính.
- + Xây dựng các thuật toán giải các bài toán.
- + Vận dụng giải các bài toán thực tế bằng phương pháp lập trình thông qua các thuật toán.

- Thái độ:

- + Nhận thức những nội dung kiến thức cần khi học ngôn ngữ lập trình.
- + Thực hành giải bài tập trên máy tính theo ngôn ngữ lập trình C.
- + Đề xuất giải bài toán theo phương pháp lập trình sử dụng ngôn ngữ C.
- + Đề xuất các hướng viết câu lệnh khác nhau cho cùng một bài toán.
- + Đề xuất các thuật toán cho các bài toán thực tế khi lập trình.
- + Nhận thức phương pháp để giải quyết bài toán thực tế bằng ngôn ngữ lập trình.

### **3. Tóm tắt nội dung học phần:**

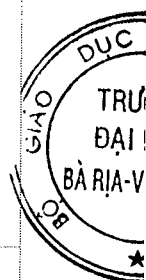
Nội dung của học phần gồm:

- + Đại cương về kỹ thuật lập trình.
- + Kỹ thuật lập trình trên mảng.
- + Kỹ thuật lập trình trên chuỗi ký tự.
- + Phương pháp đệ quy.

+ Kỹ thuật xử lý dữ liệu trên file.

#### 4. Nội dung chi tiết, hình thức tổ chức dạy, học của học phần

Nội dung chi tiết	Số tiết			Mục tiêu cụ thể	Nhiệm vụ cụ thể của sinh viên
	Lên lớp		Thí nghiệm, thực hành, điền dã		
	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận			
<p><b>Chương 1. Đại cương về kỹ thuật lập trình</b></p> <p>1.1. Giới thiệu ngôn ngữ lập trình C++</p> <p>1.2. Các cấu trúc lệnh – Lệnh có cấu trúc</p> <p>1.2.1 Cấu trúc tuần tự</p> <p>1.2.2 Cấu trúc rẽ nhánh và lệnh nhảy</p> <p>1.2.3. Cấu trúc lặp</p> <p>1.3. Chương trình con</p> <p>1.4. Các nguyên lý lập trình</p>	21	0	12	<p>Sinh viên nắm được các nguyên tắc, thành phần cơ bản của ngôn ngữ lập trình C++, các loại câu lệnh, cấu trúc lệnh, xây dựng chương trình từ thuật toán, nguyên lý khi thực hiện lập trình</p>	<p>Nghiên cứu trước tài liệu [1],[2],[3]: Chương 1, chương 2</p>
<p><b>Chương 2. Kỹ thuật lập trình trên mảng</b></p> <p>2.1. Giới thiệu</p> <p>2.2. Các kỹ thuật lập trình trên mảng một chiều</p> <p>2.3. Các kỹ thuật lập trình trên mảng nhiều chiều</p>	9	0	3	<p>Sinh viên nắm được các kỹ thuật lập trình trên mảng</p>	<p>Nghiên cứu trước tài liệu [2],[3]: Chương 3, chương 4</p>
<p><b>Chương 3. Kỹ thuật lập trình trên chuỗi ký tự</b></p> <p>4.1 Định nghĩa chuỗi</p> <p>4.2 Khai báo chuỗi</p> <p>4.3 Các thao tác trên chuỗi</p>	6	0	6	<p>Sinh viên nắm được các kỹ thuật lập trình trên chuỗi ký tự</p>	<p>Nghiên cứu trước tài liệu [2],[3]: Chương 3, chương 4</p>



<b>Chương 4. Đề quy</b>					
5.1 Khái niệm					
5.2 Một số dạng đề quy	3	0	3	Sinh viên nắm được các dạng toán giải theo phương pháp đề quy, các dạng đề quy	Nghiên cứu trước tài liệu [2],[3]: Chương 4, Chương 5
5.2.1 Đề quy tuyến tính					
5.2.2 Đề quy nhị phân					
5.2.3 Đề quy phi tuyến					
<b>Chương 5. Kỹ thuật xử lý dữ liệu trên file</b>					
6.1 Định nghĩa	6	0	6	Sinh viên nắm được các kỹ thuật xử lý cơ bản trên file dữ liệu	Nghiên cứu trước tài liệu [2],[3]: Chương 5, 6
6.2 Thao tác trên file					
<b>Tổng</b>	<b>45</b>	<b>0</b>	<b>30</b>		

### 5. Kiểm tra, đánh giá kết quả học tập học phần

5.1. Điểm kiểm tra thường xuyên, định kỳ, chuyên cần thái độ học tập: 20%.

5.2. Điểm thi giữa học phần: 20% - Thi thực hành.

5.3. Điểm thi kết thúc học phần: 60% - Thi thực hành.

5.4. Không sử dụng tài liệu

### 6. Tài liệu học tập:

#### 6.1. Tài liệu bắt buộc

1. Phạm Văn Át, Lê Trường Thông (2009), *Giáo trình C++ & lập trình hướng đối tượng*, Nhà xuất bản Khoa học kỹ thuật Hà Nội

#### 6.2. Tài liệu tham khảo

2. Arvind Kumar Bansal (2014), *Introduction to Programming Languages*, CRC Press, ebook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19346>

3. Robert W. Sebesta (2016), *Concepts of Programming Languages*, 10th Edition, ebook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19437>

4. Kent D. Lee(2014), *Foundations of Programming Languages*, Springer, ebook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19347>

5. Dan Gookin (2014), *Beginning Programming With C For Dummies*, John Wiley, ebook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19321>

### 7. Thông tin về giảng viên

Giảng viên: Tống Thị Nhung	
Ngày sinh: 1984	Học vị: Thạc sỹ
Điện thoại: 0933247584	Email: tongnhung2008@gmail.com
Hướng nghiên cứu: Cơ sở dữ liệu, An toàn bảo mật hệ thống thông tin	
Điện thoại: 0933247584	Email: nhungtt@bv.edu.vn
Giảng viên: Lê Thị Vĩnh Thanh	
Ngày sinh: 1983	Học vị: Thạc sỹ




Điện thoại:	Email: thanhltv@bvu.edu.vn
Hướng nghiên cứu: Web, Hệ thống thông tin	
Giảng viên: Nguyễn Tấn Phương	
Ngày sinh: 1975	Học vị: Thạc sỹ
Điện thoại: 09139323727	Email: ntpcntt@gmail.com
Hướng nghiên cứu: Khoa học máy tính	

Bà Rịa-Vũng Tàu, ngày 1 tháng 12 năm 2018


KT. HIỆU TRƯỞNG  
PHÓ HIỆU TRƯỞNG  
TRƯỜNG  
ĐẠI HỌC  
BÀ RI - VŨNG TÀU  
TS. Vũ Văn Đông



HỘI ĐỒNG THẨM ĐỊNH  
TS. Phan Ngọc Hoàng



GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN  
Tống Thị Nhung



## ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

### 1. Thông tin chung

- Tên học phần: Lý thuyết đồ thị
- Mã học phần: 0101110031
- Số tín chỉ: 3(2,1,6)
- Học phần tiên quyết: không
- Các yêu cầu đối với học phần (nếu có): Sử dụng phần mềm C/C++

### 2. Chuẩn đầu ra của học phần

- Kiến thức:
  - + Các khái niệm, tính chất cơ bản của lý thuyết đồ thị.
  - + Các phương pháp biểu diễn đồ thị và các thuật toán giải quyết các bài toán cơ bản về lý thuyết đồ thị trên máy tính.
- Kỹ năng:
  - + Áp dụng kiến thức giải các bài toán duyệt đồ thị, tìm kiếm trên đồ thị.
  - + Áp dụng thuật toán duyệt đồ thị giải các bài toán tìm đường đi, tìm chu trình, kiểm tra tính liên thông của đồ thị, xác định cây khung của đồ thị.
  - + Áp dụng chuyên các bài toán người du lịch, bài toán bán hàng, bài toán tìm đường đi ngắn nhất theo mô hình lý thuyết đồ thị.
  - + Có thể cài đặt chương trình giải bài toán đồ thị trên máy tính.
- Thái độ:
  - +Đề xuất phương pháp dạng bài toán giải theo mô hình lý thuyết đồ thị.
  - + Đề xuất các thuật toán theo mô hình lý thuyết đồ thị cho các bài toán tương ứng.
  - +Tập trung nghe giảng trên lớp, thảo luận, báo cáo nội dung tự học.
  - +Phản hồi được cảm nhận của bản thân về môn học.

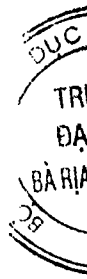
### 3. Tóm tắt nội dung học phần

Môn học cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về Lý thuyết đồ thị:

- + Các khái niệm cơ bản của lý thuyết đồ thị.
- + Biểu diễn đồ thị trên máy tính.
- + Các thuật toán tìm kiếm trên đồ thị và ứng dụng.
- + Đồ thị Euler và đồ thị Hamilton.
- + Đồ thị phẳng và bài toán tô màu đồ thị.
- + Cây và cây khung của đồ thị.
- + Một số bài toán ứng dụng cơ bản trên đồ thị.

#### 4. Nội dung chi tiết, hình thức tổ chức dạy, học của học phần

Nội dung chi tiết	Số tiết		Mục tiêu cụ thể	Nhiệm vụ cụ thể của sinh viên
	Lên lớp	Thí nghiệm, thực hành, điền dã		
	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận		
<p><b>Chương 1. Các khái niệm cơ bản của lý thuyết đồ thị</b></p> <p>1.1. Các ví dụ và ứng dụng về mô hình đồ thị</p> <p>1.2. Khái niệm của đồ thị</p> <p>1.2.1. Định nghĩa</p> <p>1.2.2. Các thuật ngữ cơ bản</p> <p>1.3. Một số dạng đồ thị đặc biệt</p>	2	0	Hiểu được các khái niệm của lý thuyết đồ thị, các ví dụ và ứng dụng về mô hình đồ thị	Nghiên cứu trước: Tài liệu:[1]
<p><b>Chương 2. Biểu diễn đồ thị trên máy tính</b></p> <p>2.1. Ma trận kề. Ma trận trọng số</p> <p>2.2. Ma trận liên thuộc đỉnh – cạnh</p> <p>2.3. Danh sách cạnh</p> <p>2.4. Danh sách kề</p>	2	6	Hiểu được các phương pháp biểu diễn đồ thị trên máy tính	Nghiên cứu trước: Tài liệu:[1]
<p><b>Chương 3. Các thuật toán tìm kiếm trên đồ thị và ứng dụng</b></p> <p>3.1. Thuật toán tìm kiếm trên đồ thị theo chiều sâu</p> <p>3.2. Thuật toán tìm kiếm trên đồ thị theo chiều rộng</p> <p>3.3. Ứng dụng của thuật toán tìm kiếm trên đồ thị</p>	4	3	Hiểu được các phương pháp và thuật toán tìm kiếm trên đồ thị. Ứng dụng thuật toán giải quyết các bài toán trên máy tính	Nghiên cứu trước: Tài liệu:[1],[2]
<p><b>Chương 4. Đồ thị Euler và đồ thị Hamilton</b></p> <p>4.1. Đồ thị Euler</p> <p>4.2. Đồ thị Hamilton</p>	4	3	Hiểu được các khái niệm đường đi và chu trình, đồ thị Euler, Hamilton trên đồ thị.	Nghiên cứu trước: Tài liệu:[1],[2]
<p><b>Chương 5. Đồ thị phẳng và bài toán tô màu đồ thị</b></p> <p>5.1. Định nghĩa</p> <p>5.2. Công thức Euler và bất</p>	4	3	Hiểu được định nghĩa và các định lý về đồ thị phẳng. Ứng dụng thuật toán tô màu đồ thị	Nghiên cứu trước: Tài liệu:[1],[2]



đẳng thức đỉnh cạnh				
5.3. Bài toán 3 nhà 3 giếng và bài toán tô màu bản đồ				
<b>Chương 6. Cây và cây khung của đồ thị</b>				
6.1. Cây và tính chất cơ bản của cây	6	3	Hiểu được định nghĩa, tính chất của cây và cây khung nhỏ nhất của đồ thị.	Nghiên cứu trước: Tài liệu:[1],[2]
6.2. Cây khung của đồ thị				
6.3. Bài toán tìm cây khung nhỏ nhất				
<b>Chương 7. Một số bài toán ứng dụng</b>				
7.1. Bài toán tìm đường đi ngắn nhất	8	12	Hiểu được hai các bài toán ứng dụng của đồ thị và các thuật toán giải quyết trên đồ thị.	Nghiên cứu trước: Tài liệu:[1],[2]
7.2. Bài toán luồng cực đại				
<b>Tổng</b>	<b>30</b>	<b>30</b>		

## 5. Kiểm tra, đánh giá kết quả học tập học phần

5.1. Điểm kiểm tra thường xuyên, định kỳ, chuyên cần thái độ học tập: 20% điểm học phần.

5.2. Điểm thi giữa học phần: 20% điểm học phần - Hình thức thi: Thi tự luận

5.3. Điểm thi kết thúc học phần: 60% điểm học phần - Hình thức thi: Thi trắc nghiệm

## 6. Tài liệu học tập

### 6.1. Tài liệu bắt buộc

1. Tống Thị Nhung, Lê Thị Vĩnh Thanh (2013), *Bài giảng Lý thuyết đồ thị*, Trường Đại học Bà Rịa Vũng Tàu.

### 6.2. Tài liệu tham khảo

2. Nguyễn Thanh Hùng, Nguyễn Đức Nghĩa (2006), *Giáo trình lý thuyết đồ thị*, Nhà xuất bản ĐH Quốc gia TP. HCM. Ebook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/14201>

3. Nguyễn Cam, Chu Đức Khánh (2008), *Lý thuyết đồ thị*, Nhà xuất bản ĐH Quốc gia TP. HCM, 2008. Ebook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/14211>

## 7. Thông tin về giảng viên

Giảng viên: Tống Thị Nhung	
Ngày sinh: 1984	Học vị: Thạc sỹ
Điện thoại: 0933247584	Email: <a href="mailto:tongnhung2008@gmail.com">tongnhung2008@gmail.com</a>
Hướng nghiên cứu: Cơ sở dữ liệu, An toàn bảo mật hệ thống thông tin	
Giảng viên: Nguyễn Tấn Phương	

Ngày sinh: 1975	Học vị: Thạc sỹ
Điện thoại: 09139323727	Email: ntpcntt@gmail.com
Hướng nghiên cứu: Khoa học máy tính	
Giảng viên: Lê Thị Vĩnh Thanh	
Ngày sinh: 04/04/1983	Học vị: Thạc sỹ
Điện thoại: 0949 267 267	Email: vinhthanhtk45@gmail.com
Hướng nghiên cứu: Hệ thống thông tin	

Bà Rịa-Vũng Tàu, ngày 1 tháng 12 năm 2018



**TS. Vũ Văn Đông**

HỘI ĐỒNG THẨM ĐỊNH

**TS. Phan Ngọc Hoàng**

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN

**Tống Thị Nhung**



## ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

### 1. Thông tin chung

- Tên học phần: Quản lý dự án công nghệ thông tin
- Mã học phần: 0101110034
- Số tín chỉ: 2(2,0,4)
- Học phần tiên quyết/học trước: không
- Các yêu cầu đối với học phần (nếu có): không

### 2. Chuẩn đầu ra của học phần

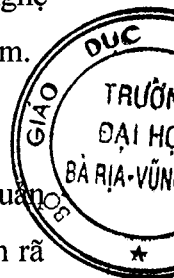
- Kiến thức: Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về quản lý dự án công nghệ thông tin, chẳng hạn như quản lý phạm vi, quản lý thời gian, quản lý chi phí, quản lý nguồn nhân lực, quản lý rủi ro, quản lý truyền thông,...

- Kỹ năng: Sinh viên biết sử dụng M. EXCEL để lập bảng phân tích tài chính, lựa chọn dự án và Biết sử dụng M. PROJECT để quản lý dự án.

- Thái độ: Có ý thức học tập tốt, có đạo đức nghề nghiệp khi quản lý các dự án công nghệ thông tin, có tác phong làm việc chuyên nghiệp, có khả năng tự nghiên cứu và làm việc nhóm.

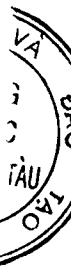
### 3. Tóm tắt nội dung học phần:

Môn học cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về quản lý dự án: qui trình Quản lý dự án, các công cụ và kỹ thuật quản lý dự án (các phương pháp lựa chọn, cấu trúc phân rã (WBS=Work breakdown structures), Sơ đồ Gantt, Sơ đồ mạng, Phân tích đường tới hạn (critical path analysis), ước tính chi phí, Quản lý giá trị thu được (Earned value management), Quản lý chất lượng, Quản lý truyền thông, Quản lý rủi ro. Biết sử dụng Microsoft Project (từ phiên bản 2003 trở đi) và các phần mềm khác để hỗ trợ trong lập kế hoạch và quản lý một dự án.



#### 4. Nội dung chi tiết, hình thức tổ chức dạy, học của học phần

Nội dung chi tiết	Số tiết			Mục tiêu cụ thể	Nhiệm vụ cụ thể của sinh viên
	Lên lớp		Thí nghiệm, thực hành, điền dã		
	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận			
<b>Chương 1. Giới thiệu tổng quan về dự án CNTT</b> 1.1. Các khái niệm cơ bản 1.2. Các qui trình quản lý dự án. 1.3. Các kiến thức cần thiết để quản lý dự án. 1.4. Giới thiệu về phần mềm M. Project	4			Giới thiệu các khái niệm và qui trình về quản lý Dự án CNTT.	Nghiên cứu trước tài liệu [1], [2], [3],[4]
<b>Chương 2. Quản lý phạm vi</b> 2.1. Các khái niệm về phạm vi 2.2. Các qui trình quản lý phạm vi 2.3. Sử dụng phần mềm để quản lý phạm vi Bài Thực hành kỹ năng 1. Lựa chọn dự án qua Bảng điểm có trọng số và phân tích tài chính bằng phần mềm M. EXCEL Giới thiệu Các Dự án mẫu	5			Trình bày chi tiết về khái niệm phạm vi và qui trình quản lý phạm vi.	Nghiên cứu trước tài liệu [1], [2], [3], [4]
<b>Chương 3. Quản lý chi phí</b> 3.1. Khái niệm QL chi phí. 3.2. Các qui trình QL chi phí 3.3. Dùng phần mềm M. Project để QL chi phí Bài thực hành kỹ năng 2: Quản lý chi phí bằng M. Project	4			Trình bày chi tiết về qui trình quản lý chi phí và các kỹ thuật để quản lý chi phí	Nghiên cứu trước tài liệu [1], [2], [3], [4]
<b>Chương 4. Quản lý thời gian</b> 4.1. Các qui trình quản lý thời gian 4.2. Phương pháp CPM 4.3. Dùng phần mềm M. Project để quản lý thời gian Bài thực hành kỹ năng 3. Quản lý thời gian bằng M. Project Hướng dẫn các bước quản lý dự án	4			Trình bày chi tiết về qui trình quản lý thời gian và phương pháp CPM để quản lý thời gian	Nghiên cứu trước tài liệu [1], [2], [3], [4]
<b>Chương 5. Quản lý chất lượng</b> 5.1. Chất lượng là gì? 5.2. Qui trình quản lý chất lượng 5.3. Dùng phần mềm để quản lý chất lượng Bài thực hành kỹ năng 4. Quản lý tài nguyên bằng M. Project	4			Trình bày chi tiết về qui trình quản lý chất lượng.	Nghiên cứu trước tài liệu [1], [2], [3], [4], [6]
<b>Chương 6. Quản lý nguồn nhân lực</b> 6.1. Các bí quyết quản lý con người. 6.2. Các qui trình quản lý nguồn nhân lực	3			Trình bày chi tiết về Bí quyết quản lý con người và qui trình quản	Nghiên cứu trước tài liệu [1], [2], [3], [4], [5]



				lý nguồn nhân lực.	
<b>Chương 7. Quản lý truyền thông</b> 7.1. Khái niệm quản lý truyền thông 7.2. Quy trình quản lý truyền thông 7.3. Vấn đề quản lý truyền thông	3			Trình bày chi tiết về khái niệm và quy trình quản lý truyền thông	Nghiên cứu trước tài liệu [1], [2], [3], [4]
<b>Chương 8. Quản lý rủi ro</b> 8.1. Khái niệm về rủi ro 8.2 Quy trình quản lý rủi ro	3			Trình bày chi tiết về quy trình quản lý rủi ro	Nghiên cứu trước tài liệu[1], [2], [3], [4]
<b>Tổng</b>	<b>30</b>		<b>0</b>		

### 5. Kiểm tra, đánh giá kết quả học tập học phần

- + Điểm kiểm tra thường xuyên, định kỳ, chuyên cần thái độ học tập: 20% điểm học phần.
- + Điểm thi giữa học phần: 20% điểm học phần. – Hình thức thi: Tự luận
- + Điểm thi kết thúc học phần: 60% điểm học phần - Hình thức thi: Trắc nghiệm + Tự luận.

### 6. Tài liệu học tập:

#### 6.1. Tài liệu bắt buộc:

1. Trương Mỹ Dung (2015), *Quản lý Dự án CNTT*, giáo trình nội bộ, Đại học Bà Rịa - Vũng tàu,

#### 6.3. Tài liệu tham khảo:

2. Software Project Secrets-Why Software Project Fail, George Stepanek, Springer-Verlag, New York. <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/16030>

### 3. Thông tin về giáo viên

Họ tên: Nguyễn Thị Hà	
Ngày sinh: 1982	Học vị: Thạc sĩ
Hướng nghiên cứu chính: toán, Web, xử lý ảnh, đồ họa	
Điện thoại: 0932060759	Email: nguyenha_dhbrvt@yahoo.com

Bà Rịa-Vũng Tàu, ngày 26 tháng 11 năm 2019.



HỘI ĐỒNG THẨM ĐỊNH

TS. Phan Ngọc Hoàng

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN

Nguyễn Thị Hà



## ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

### 1. Thông tin chung

- Tên học phần: Thương mại điện tử
- Mã học phần: 0101121036
- Số tín chỉ: 2(2,0,4)
- Học phần tiên quyết: Không
- Các yêu cầu đối với học phần (nếu có): Không

### 2. Chuẩn đầu ra của học phần

- Kiến thức: Tổng quan về thương mại điện tử và vai trò của công nghệ thông tin đối với ngành thương mại điện tử. Các cơ sở hạ tầng của công nghệ thông tin cấu thành ngành thương mại điện tử và an toàn bảo mật hệ thống thông tin. Các hình thức thanh toán thương mại điện tử.

- Kỹ năng:

+ Phân tích, đánh giá và sử dụng các phương thức ứng dụng công nghệ thông tin trong thương mại.

+ Vận dụng quản lý sự tương tác giữa con người, công nghệ và tổ chức làm nền tảng kinh doanh.

+ Vận dụng quản lý và kiểm soát rủi ro kinh doanh điện tử và bảo mật thông tin thương mại.

- Thái độ:

+ Nhận thức được mặt thuận lợi của thương mại điện tử.

+ Nhận thức được tầm quan trọng của công nghệ thông tin đối với thương mại điện tử.

+ Phân biệt các hình thức rủi ro trong thương mại điện tử và đề xuất những phương pháp khắc phục, hạn chế rủi ro và bảo mật thông tin trong ngành thương mại điện tử.

+ Nhận thức sự thuận lợi và hạn chế của các hình thức thanh toán thương mại điện tử khác nhau.

+ Đề xuất xây dựng website đảm bảo các yêu cầu của ngành thương mại điện tử.

### 3. Tóm tắt nội dung học phần

Nội dung của học phần gồm:

+ Tổng quan về thương mại điện tử.

+ Công nghệ hỗ trợ ngành thương mại điện tử.

+ Cơ sở hạ tầng của thương mại điện tử.

+ An toàn bảo mật trong thương mại điện tử.

+ Các hệ thống thanh toán trong thương mại điện tử.



#### 4. Nội dung chi tiết, hình thức tổ chức dạy, học của học phần

Nội dung chi tiết	Số tiết			Mục tiêu cụ thể	Nhiệm vụ cụ thể của sinh viên
	Lên lớp	Thí nghiệm, thực hành, điền dã			
	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận			
<b>Chương 1. Giới thiệu về Thương mại điện tử</b> 1. Cấu trúc của các doanh nghiệp 2. Sự phát triển của thương mại điện tử	4	2	0	Hiểu được ngành thương mại điện tử	Nghiên cứu trước, tài liệu:[1]
<b>Chương 2. Công nghệ hỗ trợ thương mại điện tử</b> 1. Công nghệ Web 2. Các phần mềm hỗ trợ	5	4	0	Các công nghệ trong lĩnh vực công nghệ thông tin hỗ trợ ngành thương mại điện tử	Nghiên cứu trước, tài liệu:[1],[2],[3]
<b>Chương 3. Cơ sở hạ tầng của thương mại điện tử</b> 1. Hệ thống mạng 2. Cơ sở kỹ thuật	5	4	0	Nắm được các cơ sở hạ tầng của ngành thương mại điện tử	Nghiên cứu trước, tài liệu: [1],[2],[3]
<b>Chương 4. An toàn bảo mật trong thương mại điện tử</b> 1. Mối đe dọa an ninh trong thương mại điện tử. 2. Thực hiện bảo mật trong thương mại điện tử	5	3	0	Nắm được các yếu tố an toàn và bảo mật trong thương mại điện tử	Nghiên cứu trước tài liệu: [1],[2],[3]
<b>Chương 5. Các hệ thống thanh toán trong thương mại điện tử</b> 1. Thanh toán trực tuyến 2. Thanh toán quốc tế	4	2	0	Nắm được các hệ thống thanh toán trong thương mại điện tử	Nghiên cứu trước tài liệu: [1],[2],[3]
<b>Tổng</b>	<b>23</b>	<b>15</b>	<b>0</b>		

#### 5. Kiểm tra, đánh giá kết quả học tập học phần

5.1. Điểm kiểm tra thường xuyên, định kỳ, chuyên cần thái độ học tập: 20%.

5.2. Điểm thi giữa học phần: 20% - Nộp báo cáo bài tập lớn.



5.3. Điểm thi kết thúc học phần: 60% - Thi trắc nghiệm.

## 6. Tài liệu học tập

### 6.1. Tài liệu bắt buộc

1. Ao Thu Hoài (2015), *Giáo trình Thương Mại điện tử*, NXB Thông tin và Truyền thông.

### 6.2. Tài liệu tham khảo

2. Viktor Khliupko (2017), *Magento 2 DIY*, Apress, ebook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19348>

3. Carl Darski, Kent Weare, Richard Seroter, Sergei Moukhitski, Thiago Almeida (2011), *Microsoft BizTalk 2010: Line of Business Systems Integration, A practical guide to integrating Line of Business systems with BizTalk Server 2010*, Enterprise, ebook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19349>

4. Gregory Moss (2013), *Working with OpenERP, Learn to utilize OpenERP to transform and streamline*, Open Source, ebook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19350>

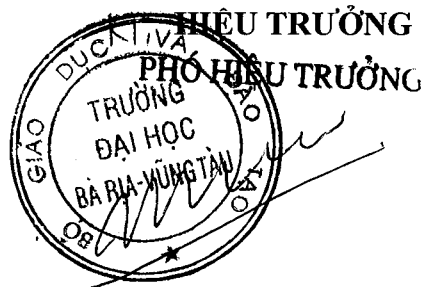
5. Jon Paz, Liz Kao (2016), *Salesforce.com For Dummies*, 6th Edition, John Wiley & Sons, Inc., ebook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19351>

## 7. Thông tin về giảng viên

Giảng viên: Tống Thị Nhung	
Ngày sinh: 1984	Học vị: Thạc sỹ
Điện thoại: 0933247584	Email: tongnhung2008@gmail.com
Hướng nghiên cứu: Cơ sở dữ liệu, An toàn bảo mật hệ thống thông tin	
webpage: <a href="http://bv.edu.vn/web/ttnhung">bv.edu.vn/web/ttnhung</a>	Facebook: Tong Nhung
Giảng viên: Nguyễn Thị Hà	
Ngày sinh: 1982	Học vị: Thạc sỹ
Điện thoại: 0932060759	Email: Nguyenha_dhbrvt@yahoo.com
Hướng nghiên cứu: Hệ thống thông tin, Web, Công nghệ phần mềm.	

Bà Rịa-Vũng Tàu, ngày 1 tháng 12 năm 2018

HỘI ĐỒNG THẨM ĐỊNH      GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN



TS. Vũ Văn Đông

TS. Phan Ngọc Hoàng

Tống Thị Nhung

## ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

### 1. Thông tin chung

- Tên học phần: Lập trình quản lý
- Mã học phần: 0101110028
- Số tín chỉ: 3(2,1,6)
- Học phần tiên quyết/học trước: Lập trình .NET (0101110021)
- Các yêu cầu đối với học phần: không.

### 2. Chuẩn đầu ra của học phần

- Kiến thức:

- Cung cấp cho sinh viên kiến thức về thiết kế, xây dựng các ứng dụng quản lý thông tin trong các doanh nghiệp và các tổ chức khác. Lập trình tương tác với các hệ quản trị cơ sở dữ liệu theo kiến trúc đa tầng. Kết xuất các biểu mẫu báo cáo theo yêu cầu của hệ thống. Hoàn chỉnh các yêu cầu trong ứng dụng quản lý, từ giai đoạn khảo sát đến phân tích, thiết kế, xây dựng, cài đặt và bảo trì;
- Hiểu và vận dụng tốt những kiến thức chuyên ngành vào các quy trình trong quản lý và xử lý chúng bằng ngôn ngữ lập trình, để từ đó sinh viên có thể viết được những chương trình quản lý tự động trên máy tính như quản lý bán hàng trong siêu thị, kế toán (xuất nhập tồn kho, tiền lương ...) quản lý sinh viên trong trường đại học v.v...

- **Kỹ năng**

+ *Kỹ năng cứng*

- Rèn luyện kỹ năng lập trình tương tác với cơ sở dữ liệu, thiết kế phần mềm theo đúng nghiệp vụ phân tích, viết Test Case và kiểm thử phần mềm. Có thể thiết kế một chương trình ứng dụng trong quản lý: bán hàng, khách sạn, trường học, nhân sự ...
- Có thể xử lý các tình huống trong quản lý bằng việc sử dụng ngôn ngữ lập trình.

+ *Kỹ năng mềm*



- Thông qua bài tập nhóm của môn học: sinh viên phát huy khả năng làm việc nhóm, khả năng tương tác với các thành viên trong nhóm, thuyết trình trước đám đông;
- Môn học là môn tổng hợp các kiến thức chuyên ngành CNTT trong quản lý giúp sinh viên phát huy khả năng phân tích, tổng hợp và sáng tạo xử lý trong công việc.

**- Thái độ:**

- Thông qua các đề tài ứng dụng, giúp sinh viên hiểu thực tế hơn, có trách nhiệm với công việc, cùng với mọi người và hỗ trợ với nhau để giải quyết vấn đề trong quản lý thực tế.

### 3. Tóm tắt nội dung học phần

Trang bị kiến thức cơ bản về kiến trúc đa tầng và mô hình ba lớp, thiết kế giao diện, lập trình tương tác cơ sở dữ liệu (căn bản và nâng cao) với ADO.NET, kết xuất báo cáo với CrystalReport. Test plan và test case.

Vận dụng những kiến thức tổng hợp liên quan đến môi trường làm việc trên nền Visual Studio, các thao tác trên Windows và kiến thức lập trình cơ bản, lập trình hướng đối tượng, lập trình cơ sở dữ liệu, các kỹ năng làm việc trên các đối tượng dữ liệu, các thao tác cập nhật dữ liệu, tạo báo cáo bằng Crystal Report... để giải quyết các bài toán quản lý trong thực tế.

### 4. Nội dung chi tiết, hình thức tổ chức dạy, học của học phần

#### 4.1. Học phần lý thuyết hoặc lý thuyết kết hợp với thực hành:

Nội dung chi tiết	Số tiết		Mục tiêu cụ thể	Nhiệm vụ cụ thể của sinh viên
	Lên lớp			
	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận, thí nghiệm, thực hành, điền dã		
<b>Chương 1. Phân tích ứng dụng và tối ưu hóa truy vấn</b>	<b>8</b>	<b>8</b>		
1.1. Những bài toán quản lý thực tế	4	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hiểu được được ý nghĩa và vai trò quan trọng của lập trình trong quản lý;</li> <li>- Lựa chọn công cụ, môi trường và ngôn ngữ để xây dựng ứng dụng quản lý;</li> <li>- Sử dụng truy vấn SQL thành thạo;</li> <li>- Thiết kế thành công</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tìm hiểu các ứng dụng thực tế để hiểu hơn về Lập trình quản lý;</li> <li>- Lựa chọn đề tài quản lý phù hợp;</li> <li>- Thực hành truy vấn SQL.</li> </ul>
1.2. Ứng dụng lập trình quản lý				
1.3 Tối ưu hóa truy vấn trong SQL				
1.4 Xây dựng cơ sở dữ liệu với SQL Server				

		cơ sở dữ liệu.		
<b>Chương 2. Lập trình giao diện</b>	<b>6</b>	<b>6</b>		
2.1 Các thành phần cơ bản của một chương trình quản lý	2	2	-Nắm vững các thành phần quan trọng của một chương trình quản lý;	-Xây dựng các thành phần cơ bản cho hệ thống;
2.2 Xử lý các thao tác trên giao diện của chương trình	2	2	- Thiết kế thành công giao diện;	-Thực hành thiết kế giao diện.
2.3 Phân quyền trong quản lý	2	2		
<b>Chương 3. Lập trình cơ sở dữ liệu</b>	<b>8</b>	<b>8</b>		
3.1 Kiến trúc đa tầng	1	2	- Nắm vững kiến trúc đa tầng và mô hình ba lớp;	Thực hành:
3.2 Mô hình 3 lớp	1			- Thêm
3.3 Kết nối cơ sở dữ liệu SQL Server / Access	2	2	- Kết nối được cơ sở dữ liệu;	- Xóa
3.4 Các thao tác tương tác dữ liệu: thêm, xóa, cập nhật dữ liệu	4	4	- Thực hiện được các thao tác tương tác dữ liệu.	- Sửa dữ liệu
<b>Chương 4. Xử lý nghiệp vụ phần mềm</b>	<b>6</b>	<b>6</b>		
4.1 Kết xuất báo cáo	2	2	- Thiết kế Báo cáo	Thực hiện được
4.2 Tìm kiếm	2	2	- Thực hiện chức năng	các thao tác xử
4.3 Kiểm thử	1	1	- Tìm kiếm	lý nghiệp vụ
4.4 Đóng gói chương trình	1	1	- Test Plan	
			- Đóng gói chương trình	
<b>Báo cáo bài tập cá nhân</b>	<b>2</b>	<b>2</b>		
<b>Tổng cộng</b>	<b>30</b>	<b>30</b>		

## 5. Kiểm tra, đánh giá kết quả học tập học phần

5.1. Điểm kiểm tra thường xuyên, định kỳ, chuyên cần thái độ học tập: 20% điểm học phần.

5.2. Điểm thi giữa học phần: 20% điểm học phần; Hình thức thi: Thuyết trình theo nhóm

5.3. Điểm thi kết thúc học phần: 60% điểm học phần; Hình thức thi: Báo cáo đề tài cá nhân

## 6. Tài liệu học tập:

### 6.1 Tài liệu bắt buộc:

1. Trương Mỹ Dung (2015), *Giáo trình Lập trình C#*, Trường Đại học Bà Rịa – Vũng Tàu.

### 6.2 Tài liệu tham khảo:

2. Ali Asad, Hamza Ali (2017), *The C# Programmer's Study Guide (MCSD)*, Apress, ebook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19353>

3. Tom Carpenter (2013), *Microsoft SQL Server 2012 Administration*, John Wiley & Sons, ebook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19354>

4. Anne Boehm, Joel Murach (2016), *Murach's C# 2015*, Mike Murach & Associates, INC, Dehi, India, ebook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19106>

5. Anne Boehm, Joel Murach (2011), *Murach's ADO.Net Database Programming with C#*, Mike Murach & Associates, INC, Dehi, India, ebook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19312>

### 7. Thông tin về giảng viên

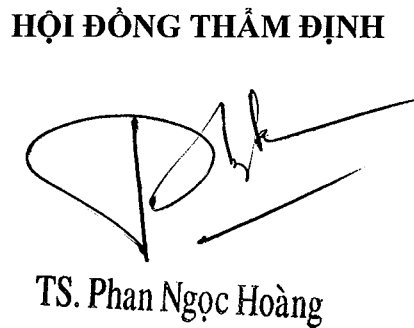
Giảng viên: Bùi Thị Thu Trang	
Ngày sinh: 1984	Học vị: Tiến sỹ
Điện thoại: 0962.560.684	Email: trangbtt@bv.edu.vn

Bà Rịa-Vũng Tàu, ngày 1 tháng 2 năm 2018

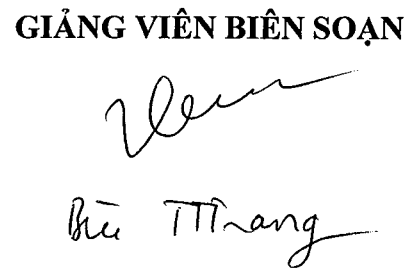
KI HIỆU TRƯỞNG  
PHÓ HIỆU TRƯỞNG  
TRƯỜNG  
ĐẠI HỌC  
BÀ RỊA-VŨNG TÀU  
TS. Vũ Văn Đông



HỘI ĐỒNG THẨM ĐỊNH  
TS. Phan Ngọc Hoàng



GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN  
Bùi Thị Trang



ĐẠI  
HỌC  
BÀ  
RỊA  
VŨNG  
TÀU

## ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

### 1. Thông tin chung

- Tên học phần: Lập trình .NET
- Mã học phần: 0101110021
- Số tín chỉ: 3(2,1,6)
- Học phần tiên quyết/học trước: Cơ sở dữ liệu
- Các yêu cầu đối với học phần: Sử dụng bộ Visual Studio

### 2. Chuẩn đầu ra của học phần

- Kiến thức:
  - + Sinh viên nắm vững những kiến thức cơ bản trong lập trình .NET (Cụ thể là lập trình với ngôn ngữ C#), từ lập trình WinForm đến lập trình Cơ sở dữ liệu.
- Kỹ năng:
  - + Có thể sử dụng thành thạo các đối tượng khác nhau trên Form: Textbox, Lable, Combobox, Listbox, Checklistbox, TreeView, Grid để thiết kế Form, Menu, Report...;
  - + Có khả năng tạo lớp, hàm, các phương thức để sử dụng, kế thừa, tái sử dụng trong các dự án;
  - + Kết nối và thực hiện các thao tác trên cơ sở dữ liệu;
  - + Có thể thiết kế, cài đặt và xử lý sự kiện cho một dự án ứng dụng thực tế ...
  - + Thông qua bài tập nhóm: sinh viên phát huy khả năng làm việc nhóm, khả năng tương tác với các thành viên khác cũng như phát huy khả năng tự giải quyết vấn đề: xử lý code, xử lý các sự kiện vào xử lý các tình huống khi trình bày bài tập thực hành hay thuyết trình trước đám đông;
  - + Bồi dưỡng và nâng cao khả năng phân tích, tổng hợp và sáng tạo trong công việc.
- Thái độ:
  - + Yêu thích môn học, vận dụng vào thực tế và các học phần khác thông qua các dự án nhỏ theo nhóm hoặc cá nhân ;
  - + Tham gia tích cực vào giờ học và các hoạt động nhóm, hòa đồng với các thành viên và hỗ trợ với nhau trong giải quyết công việc;
  - + Biết sử dụng ngôn ngữ lập trình .Net để hoàn thành sản phẩm của nhóm;
  - + Thể hiện năng lực cá nhân và nhóm trong sử dụng các đối tượng lập trình để xây dựng phần mềm.

### 3. Tóm tắt nội dung học phần:

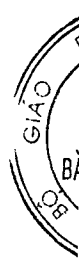
Lập trình .Net là môn lập trình ứng dụng, đòi hỏi người học cần được trang bị những kiến thức cơ bản và kỹ năng thực hành từ lập trình WinForm đến lập trình cơ sở dữ liệu. Trong phạm vi học phần người học sẽ được lĩnh hội những kiến thức tổng hợp



liên quan đến môi trường làm việc trên nền Visual Studio, các thao tác trên Windows và kiến thức lập trình cơ bản, lập trình hướng đối tượng, lập trình cơ sở dữ liệu, các kỹ năng làm việc trên các đối tượng dữ liệu, các thao tác cập nhật dữ liệu, tạo báo cáo bằng Crystal Report

#### 4. Nội dung chi tiết, hình thức tổ chức dạy, học của học phần

Nội dung chi tiết	Số tiết			Mục tiêu cụ thể	Nhiệm vụ cụ thể của sinh viên
	Lên lớp		Thí nghiệm, thực hành, điền dã		
	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận			
<b>Chương 1: Cơ bản về ngôn ngữ lập trình C#</b> 1.1. Giới thiệu về ngôn ngữ C# 1.2. Một số khái niệm cơ bản 1.3. Dữ liệu 1.4. Biến, hằng, toán tử 1.5. Các cấu trúc điều khiển thông thường trong C#. 1.6. Kỹ thuật bắt lỗi chương trình	8	0	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nắm vững kiến thức chung về ngôn ngữ C# như từ khóa, không gian tên, lớp, dữ liệu</li> <li>- Hiểu và sử dụng linh hoạt các cấu trúc điều khiển, tùy thuộc vào từng bài toán cụ thể mà khai báo và sử dụng biến phù hợp</li> <li>- Hiểu và vận dụng tốt kỹ thuật bắt lỗi chương trình</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đọc tài liệu [1] Chương 1</li> <li>- Thực hành các bài tập chương 1</li> <li>Thực hành bài tập ví dụ</li> </ul>
<b>Chương 2: Tổng quan về môi trường lập trình Windows .Net</b> 2.1. Môi trường lập trình 2.2. WindowsForm 2.3. Các Control trên Form 2.4. Các điều khiển Dialog & Print	4	0	4	<p>Nắm chắc những kiến thức cơ bản cần thiết để có thể làm việc trên Windows Form các Control</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Tham khảo tài liệu [1] từ trang 5-30</li> <li>- Thực hành bài tập chương 2</li> </ul>
<b>Chương 3: Lập trình hướng đối tượng</b> 3.1. Các khái niệm cơ bản của lập trình hướng đối tượng 3.2. Các đặc điểm của lập trình hướng đối tượng 3.3. C# thể hiện hướng đối tượng	3	0	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nắm vững các khái niệm cơ bản của lập trình hướng đối tượng</li> <li>- Từ đó có thể xây dựng các lớp và các phương thức cho lớp mang tính ứng dụng cao</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Tham khảo tài liệu [1] từ trang 30 - 40</li> <li>- Thực hành bài tập chương 3</li> </ul>



<b>Chương 4: Lập trình cơ sở dữ liệu</b>					Tham khảo tài liệu
4.1. Connection					-C# 2005
4.2. DataAdapter					Lập trình cơ sở dữ liệu –
4.3. DataReader					Report
4.4. Command					- Thiết kế bài tập
4.5. DataSet	12	0	12		nhóm và xử lý được
4.6. DataTable					các chức năng của bài tập
4.7. DataBinding					nhóm
4.8. DataGridView					
4.9. Cập nhật dữ liệu					
4.10. Report					
<b>Tổng hợp bài tập nhóm / Ôn tập</b>	3		3		
<b>Tổng cộng</b>	<b>30</b>		<b>30</b>		

## 5. Kiểm tra, đánh giá kết quả học tập học phần

5.1. Điểm kiểm tra thường xuyên, định kỳ, chuyên cần thái độ học tập: 20% điểm học phần. (Các bài tập thực hành thường xuyên)

5.2. Điểm thi giữa học phần: 20% điểm học phần; Hình thức thi: Bài thi thực hành giữa kỳ.

5.3. Điểm thi kết thúc học phần: 60% điểm học phần; Hình thức thi: Báo cáo đề tài nhóm / Cá nhân.

## 6. Tài liệu học tập:

6.1. Tài liệu chính bắt buộc:

1. Trương Mỹ Dung (2015), *Giáo trình Lập trình C#*, Trường Đại học Bà Rịa – Vũng Tàu.

6.2. Tài liệu tham khảo

2. Ali Asad, Hamza Ali, (2017), *The C# Programmer's Study Guide (MCSD)*, Sialkot, Pakistan, ebook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19353>

3. Jonathan Hartwell (2017), *C# and XML Primer*, Joliet-Illinois, USA, ebook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19355>

4. Anne Boehm, Joel Murach (2016), *Murach's C# 2015*, Mike Murach & Associates, INC, Dehi, India.

5. Svetlin Nakov (2013), *Fundamentals of Computer Programming with C#*, Faber Publishing, Bulgaria, ebook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19356>

6. Mahesh Chand (2014), *Programming C# for Beginners*, ebook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19357>

## 7. Thông tin về giảng viên

<b>Giảng viên: Bùi Thị Thu Trang</b>	
Ngày sinh: 1984	Học vị: Tiến sỹ
Hướng nghiên cứu: Nhận diện đối tượng, Trí tuệ nhân tạo, Máy học	
Điện thoại: 0962.560.684	Email: <a href="mailto:trangbtt@bv.u.edu.vn">trangbtt@bv.u.edu.vn</a>
<b>Giảng viên: Lê Thị Vĩnh Thanh</b>	
Ngày sinh: 1983	Học vị: Thạc sỹ
Điện thoại:	Email: <a href="mailto:thanhltv@bv.u.edu.vn">thanhltv@bv.u.edu.vn</a>

Bà Rịa-Vũng Tàu, ngày 1 tháng 12 năm 2018

KI, HIỆU TRƯỞNG  
PHÓ HIỆU TRƯỞNG

HỘI ĐỒNG THẨM ĐỊNH      GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN



**TS. Vũ Văn Đông**

**TS. Phan Ngọc Hoàng**

**Bùi Thị Thu Trang**



## ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

### 1. Thông tin chung

- Tên học phần: Lập trình Android cơ bản
- Mã học phần: 0101121152
- Số tín chỉ: 3 (2,1,6)
- Học phần tiên quyết/học trước: Lập trình Java (0101110024).
- Các yêu cầu đối với học phần (nếu có): Không

### 2. Chuẩn đầu ra của học phần

- Kiến thức:
  - + Sinh viên nắm vững những kiến thức chung về các dòng thiết bị, các hệ điều hành di động phổ biến hiện nay, những công nghệ và kỹ thuật phát triển phần mềm ứng dụng cho thiết bị di động, hệ điều hành Android, công cụ hỗ trợ lập trình Android Studio.
  - + Nắm vững những tính năng cơ bản, sự khác biệt giữa thiết bị thật và máy ảo Android.
  - + Nắm vững những kiến thức về phương pháp lập trình Android cơ bản.
- Kỹ năng:
  - + Thành thạo việc cài đặt bộ SDK và công cụ lập trình Android Studio;
  - + Phân tích và thiết kế giao diện cho ứng dụng;
  - + Xây dựng các ứng dụng Android cơ bản;
  - + Kiểm tra và thực thi ứng dụng trên máy ảo Android;
  - + Upload và thực thi các ứng dụng trên thiết bị thật.
- Thái độ:
  - + Tham gia đầy đủ các buổi học và tập trung nghe bài giảng trên lớp.
  - + Tích cực đóng góp, xây dựng trong các buổi thảo luận theo nhóm, thuyết trình.
  - + Hoàn thành các bài tập thực hành trên lớp, về nhà đầy đủ và có chất lượng.
  - + Nhận thức được tầm quan trọng của việc lập trình trên thiết bị di động trong sự phát triển công nghệ thông tin hiện nay.
  - + Nhận thức được thách thức và đòi hỏi của thời đại đối với lập trình trên thiết bị di động.

### 3. Tóm tắt nội dung học phần:

Giới thiệu kiến thức chung về các dòng thiết bị di động và các hệ điều hành phổ biến hiện nay, hệ điều hành Android. Giới thiệu công cụ lập trình Android Studio, SDK, Emulator, Debug. Tìm hiểu các thành phần chính của một chương trình Android như: Activity, Intent.



Tìm hiểu và xây dựng các ứng dụng Android cơ bản bằng việc sử dụng Gui, Views, Layout, tạo giao diện từ resource, tương tác với người sử dụng.

#### 4. Nội dung chi tiết, hình thức tổ chức dạy, học của học phần

Nội dung chi tiết	Số tiết			Mục tiêu cụ thể	Nhiệm vụ cụ thể của sinh viên
	Lên lớp		Thí nghiệm, thực hành, điền dã		
	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận			
<b>Chương 1. Các khái niệm cơ bản trong lập trình thiết bị di động</b> 1.1. Các dòng thiết bị và nền tảng phần mềm di động hiện nay 1.2. Kiến trúc và đặc điểm chung của hệ điều hành Android	2		3	Giúp sinh viên nắm được vai trò quan trọng của việc lập trình trên thiết bị di động trong ngành công nghệ thông tin; hiểu được kiến trúc và các phiên bản của hệ điều hành Android, Android API.	Phần 1, chương 1 [1]
<b>Chương 2. Lập trình cơ bản Android, công cụ Android Studio</b> 2.1. Hướng dẫn cài đặt, cấu hình phần mềm hỗ trợ 2.2. Môi trường phát triển ứng dụng Android : Java JDK, Android SDK, Android Studio 2.3. Cài đặt và sử dụng Android Virtual Device (AVD) 2.4. Các thành phần chính của chương trình Android 2.5. Emulator, Debug 2.6. Hướng dẫn tạo dự án đầu tiên. Cấu trúc của một dự án Android	6		4	Giúp sinh viên biết được cách cài đặt các phần mềm hỗ trợ, môi trường và công cụ lập trình Android Studio; nắm được các thành phần cơ bản trong chương trình Android; Emulator, Debug trong Android; tạo được dự án đơn giản và nắm được cấu trúc của dự án đó.	Phần 1, Chương 2,3,4 [1]
<b>Chương 3. Activity</b> 3.1. Khái niệm 3.2. Nhiệm vụ và phân loại 3.3. Quản lý Activity	4		6	Giúp sinh viên hiểu về cách hoạt động cũng như xử lý Activity khi xây dựng một ứng dụng thực tiễn.	Phần 1, Chương 4,5,10 [1]

TRƯỜNG  
HỌC  
VÙNG TÂY  
\*

3.4. Vòng đời và các sự kiện xử lý vòng đời Activity					
<b>Chương 4. Giao diện người dùng và xử lý sự kiện</b> 4.1. Giới thiệu về View và kiến trúc View 4.2. Layout và các resource khác 4.3. Tạo giao diện từ resource –file xml 4.4. Thiết kế giao diện 4.4.1. TextView, EditText 4.4.2. Button, Spinner 4.4.3. AlertDialog 4.4.4. Toast Message 4.4.5. Menu, Context Menu 4.4.6. ListView, Custom ListView, GridView 4.5. Xử lý sự kiện	6		9	Giúp sinh viên có cái nhìn từ tổng quát đến cụ thể những thành phần cơ bản của một chương trình Android: View, kiến trúc View, Layout và các resource khác; biết cách tạo giao diện từ resource cũng như cách tương tác với người sử dụng.	Phần 1, Chương 5,6,7,8,9 [1]
<b>Chương 5. Android Fragments</b> 5.1. Fragment Class 5.2. Ý tưởng thiết kế với Fragment 5.3. Vòng đời và các sự kiện xử lý vòng đời Fragment	6		4	Giúp sinh viên nắm vững và xây dựng ứng dụng Android một cách linh hoạt và đẹp mắt hơn nhờ công cụ Fragment	Phần 2, Chương 11[1]
<b>Chương 6. Intent</b> 6.1. Khái niệm Intent 6.2. Phân loại và việc xây dựng Intent 6.3. Gửi và phản hồi trong Intent 6.4. Bộ lọc Intent Filter	6		4	Giúp sinh viên nắm vững được khái niệm cũng như cách xử lý và xây dựng Intent, Intent Filter khi làm việc với Android.	Phần 2, Chương 12 [1]
<b>Tổng</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>30</b>		

## 5. Kiểm tra, đánh giá kết quả học tập học phần

- 5.1. Điểm kiểm tra thường xuyên, định kỳ, chuyên cần thái độ học tập: 20% điểm học phần.
- 5.2. Điểm thi giữa học phần: 20% điểm học phần – Hình thức thi: Thực hành
- 5.3. Điểm thi kết thúc học phần: 60% điểm học phần – Hình thức thi: Trắc nghiệm

## 6. Tài liệu học tập:

### 6.1. Tài liệu bắt buộc:

1. Grant Allen (2015), *Beginning Android, 5th Edition*, Apress, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19358>

### 6.2. Tài liệu tham khảo

2. Jessica Thornsby (2016), *Android UI Design*, Packt Publishing, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19359>

3. Paul Deitel, Harvey Deitel, Alexander Wald (2016), *Android 6 for Programmers 3rd Edition An App-Driven Approach*, Deitel & Associates, Inc., eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19365>

4. Bill Phillips, Chris Stewart, Kristin Marsicano (2017), *Android Programming 3rd Edition*, Big Nerd Ranch, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19361>

## 7. Thông tin về giảng viên

Họ và tên: Nguyễn Thị Minh Nương	
Ngày sinh: 1989	Học vị: Thạc sĩ
Các hướng nghiên cứu chính: Lập trình Java, lập trình trên thiết bị di động.	
Điện thoại: 0968823652	Email: baicatvotan1988@gmail.com

Bà Rịa-Vũng Tàu, ngày 10 tháng 12 năm 2018

HIỆU TRƯỞNG

PHÓ HIỆU TRƯỞNG



TS. Vũ Văn Đông

HỘI ĐỒNG THẨM ĐỊNH

TS. Phan Ngọc Hoàng

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN

Nguyễn Thị Minh Nương

## ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

### 1. Thông tin chung

- Tên học phần: Cấu trúc máy tính và hợp ngữ
- Mã học phần: 0101110055
- Số tín chỉ: 3 (2,1,6)
- Học phần tiên quyết/học trước: không
- Các yêu cầu đối với học phần (nếu có): không

### 2. Chuẩn đầu ra của học phần

- Kiến thức: Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản và nguyên tắc hoạt động của máy tính: CPU, bộ nhớ, thiết bị nhập/xuất; ngôn ngữ lập trình Assembly.
- Kỹ năng: Sinh viên nắm được cấu trúc của máy tính, ứng dụng ngôn ngữ Assembly để lập trình giao tiếp với máy tính ở cấp thấp.
- Thái độ: Luôn có ý thức học tập tốt, làm bài tập lý thuyết và thực hành đầy đủ

### 3. Tóm tắt nội dung học phần:

Môn học cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về Cấu trúc máy tính và lập trình hợp ngữ: Tổ chức tổng quát của hệ thống máy tính; tổ chức CPU; bộ nhớ; thiết bị nhập xuất; ngôn ngữ lập trình Assembly ...

### 4. Nội dung chi tiết, hình thức tổ chức dạy, học của học phần

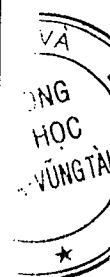
#### 4.1. Học lý thuyết kết hợp với thực hành:

Nội dung chi tiết	Số tiết			Mục tiêu cụ thể	Nhiệm vụ cụ thể của sinh viên
	Lên lớp		Thí nghiệm, thực hành, điền dã		
	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận			
<b>Chương 1. Tổng quát hệ thống máy tính</b> 1.1 Lịch sử phát triển của máy tính 1.2 Mô hình máy Turing 1.3 Nguyên lý Von Neuman 1.4 Sơ đồ tổng quát của máy tính 1.5 Nguyên lý hoạt động	4		3	Nắm được lịch sử phát triển máy tính và nguyên lý hoạt động	Nghiên cứu trước: +Tài liệu [1], [2]





<b>Chương 2. Tổ chức CPU</b> 2.1 Giới thiệu hệ thống số 2.2 Bộ xử lý trung tâm CPU 2.3 Hệ thống Bus 2.4 Bộ thanh ghi 2.5 Cơ chế định vị địa chỉ 2.6 Các đặc tính CPU họ Intel	6		6	Nắm vững các thành phần cấu tạo CPU và cơ chế định địa chỉ	Nghiên cứu trước: +Tài liệu [1], [2], [3]
<b>Chương 3. Bộ nhớ</b> 3.1 Tổ chức bộ nhớ của máy tính IBM PC 3.2 Phân loại bộ nhớ: Primary Memory và Secondary Memory. 3.3 Quá trình CPU đọc bộ nhớ 3.4 Quá trình CPU ghi bộ nhớ 3.5 Bộ nhớ Cache	4		3	Nắm vững cách thức tổ chức bộ nhớ và quá trình đọc ghi bộ nhớ	Nghiên cứu trước: +Tài liệu [1], [2]
<b>Chương 4. Thiết bị nhập xuất</b> 4.1 Nguyên lý nhập xuất trong máy tính 4.2 Cách CPU giao tiếp với thiết bị I/O 4.3 Ngắt quãng 4.4 Các thiết bị I/O	4		3	Nắm vững nguyên lý nhập xuất và cách thức CPU giao tiếp với các thiết bị I/O	Nghiên cứu trước: +Tài liệu [1], [2]
<b>Chương 5. Nhập môn Assembly</b> 5.1 Giới thiệu ngôn ngữ Assembly 5.2 Các dạng dữ liệu 5.3 Các lệnh số học và luận lý 5.4 Các lệnh điều khiển 5.5. Các hàm, thủ tục 5.6. Ngắt và sử dụng ngắt 5.7. Dịch, liên kết một chương trình Assembly	12		15	Nắm được cơ bản về ngôn ngữ Assembly để lập trình giao tiếp	Nghiên cứu trước: +Tài liệu [3], [4]
<b>Tổng</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>30</b>		



## 5. Kiểm tra, đánh giá kết quả học tập học phần

- 5.1. Điểm kiểm tra thường xuyên, định kỳ, chuyên cần thái độ học tập: 20% điểm học phần.
- 5.2. Điểm thi giữa học phần: 20% điểm học phần - Hình thức thi: Tự luận
- 5.3. Điểm thi kết thúc học phần: 60% điểm học phần – Hình thức thi: Tự luận

## 6. Tài liệu học tập:

### 6.1. Sách, giáo trình chính:

1. Douglas Comer (2017), *Essentials of Computer Architecture*, 2nd Edition, Publishers, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19363>

2. William Stallings (2013), *Computer Organization and Architecture*, Prentice Hall, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19366>

### 6.2. Sách, tài liệu tham khảo:

3. Kip R. Irvine (2014), *Assembly Language for x86 Processors, 7th Edition*, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19369>

4. Daniel Kusswurm (2014), *Modern X86 Assembly Language Programming 32bit, 64bit, SSE and AVX*, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19367>

## 7. Thông tin về giảng viên

Họ tên: Nguyễn Văn Tri	
Ngày sinh: 1981	Học vị: Thạc sĩ
Hướng nghiên cứu chính: An ninh mạng, các công nghệ mạng mới, mạng xã hội	
Điện thoại: 0919642994	Email: thanhtri1819@gmail.com
Họ tên: Hoàng Ngọc Thanh	
Ngày sinh: 1969	Học vị: Thạc sĩ
Hướng nghiên cứu chính: Máy học, an toàn và bảo mật hệ thống	
Điện thoại: 0913840991	Email: thanhhn.dbv@gmail.com
Họ tên: Phạm Tuấn Trinh	
Ngày sinh: 1976	Học vị: Kỹ sư
Hướng nghiên cứu chính: Các công nghệ mạng mới	
Điện thoại: 0902266988	Email: trinh_phamtuan@yahoo.com.vn

Bà Rịa-Vũng Tàu, ngày 1 tháng 12 năm 2018



TS. Vũ Văn Đông

HỘI ĐỒNG THẨM ĐỊNH

TS. Phan Ngọc Hoàng

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN

ThS. Nguyễn Văn Tri



## ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

### 1. Thông tin chung

- Tên học phần: An toàn và bảo mật hệ thống
- Mã học phần: 0101110004
- Số tín chỉ: 2 (1,1,4)
- Học phần tiên quyết/học trước: Toán rời rạc và tập mờ (0101060032)
- Các yêu cầu đối với học phần (nếu có): Không

### 2. Chuẩn đầu ra của học phần

- Kiến thức: Học phần cung cấp cho sinh viên cơ sở lý thuyết và các thuật toán mã hoá, chữ ký điện tử và an toàn mạng.

- Kỹ năng: Sinh viên sử dụng được các phần mềm tiện ích để dò quét lỗ hổng bảo mật, cài đặt Snort IDS, tổ chức Firewall với ISA server, kỹ thuật và phương pháp bảo đảm an toàn cho hệ thống thông tin hoạt động; lập kế hoạch đánh giá an toàn mạng máy tính; giải quyết các sự cố tấn công mạng cơ bản.

- Thái độ: Luôn có ý thức đánh giá, đảm bảo an toàn hệ thống thông tin của cơ quan đơn vị đang làm việc; chuyên nghiệp trong việc xử lý các sự cố hệ thống; ...

### 3. Tóm tắt nội dung học phần:

Cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về an toàn và bảo mật thông tin: mật mã, chữ ký điện tử, các kỹ thuật và phương pháp bảo đảm an toàn cho hệ thống thông tin hoạt động.

### 4. Nội dung chi tiết, hình thức tổ chức dạy, học của học phần

#### 4.1. Học phần lý thuyết:

Nội dung chi tiết	Số tiết			Mục tiêu cụ thể	Nhiệm vụ cụ thể của sinh viên
	Lên lớp		Thí nghiệm, thực hành, điền dã		
	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận			
<b>Chương 1. Mở đầu</b> 1.1 Dịch vụ, cơ chế 1.2 Kiến trúc an toàn OSI 1.3 Mô hình an toàn mạng	1	2	0	Nắm được mô hình an toàn mạng	Nghiên cứu trước nội dung môn học Mạng máy tính [6]
<b>Chương 2. Mã cổ điển</b> 2.1 Mã đối xứng 2.2 Kỹ thuật thay thế	1	2	0	Nắm được kỹ thuật mã cổ điển	Nghiên cứu trước tài liệu:



2.3 Kỹ thuật chuyển đổi					[1], [2], [4]
<b>Chương 3. Mã hiện đại</b> 3.1 Mã DES đơn giản 3.2 Nguyên lý mã khối 3.3 Mã DES 3.4 Thám mã 3.5 Chuẩn mã nâng cao AES 3.6 Triple DES 3.7 Các tính chất của mã khối đối xứng hiện đại 3.8 Bảo mật dùng mã đối xứng	2	4	0	Nắm được kỹ thuật mã hiện đại	Nghiên cứu trước tài liệu: [1], [2], [4]
<b>Chương 4. Nhập môn lý thuyết số</b> 4.1 Trường hữu hạn 4.2 Thuật toán Euclid 4.3 Số học Modulo 4.4 Số học đa thức modulo 4.5 Định lý Fermat 4.6 Định lý phần dư Trung Hoa 4.7 Kiểm tra tính nguyên tố 4.8 Logarit rời rạc	2	4	0	Nắm được cơ bản về lý thuyết số	Nghiên cứu trước tài liệu: [1], [2], [4]
<b>Chương 5. Mã công khai</b> 5.1 Nguyên lý mã công khai 5.2 Thuật toán RSA 5.3 Phân phối khoá 5.4 Trao đổi khoá Diffie-Hellman 5.5 Mã đường cong Elip	2	4	0	Nắm được mã công khai	Nghiên cứu trước tài liệu: [1], [2], [4]
<b>Chương 6. Hàm Hash và xác thực</b> 6.1 Yêu cầu xác thực 6.2 Hàm và mã xác thực 6.3 Hàm Hash 6.4 Các thuật toán Hash 6.5 MD5 và SHA	2	4	0	Hash và xác thực	Nghiên cứu trước tài liệu: [1], [2], [4]
<b>Chương 7. Chữ ký điện tử</b> 7.1 Yêu cầu chữ ký điện tử 7.2 Các thủ tục xác thực 7.3 Chuẩn chữ ký điện tử 7.4 Tiếp cận DSS 7.5 Thuật toán chữ ký điện tử	2	4	0	Nắm được các yêu cầu của chữ ký điện tử, các thủ tục xác thực,...	Nghiên cứu trước tài liệu: [1], [2], [4]
<b>Chương 8. An toàn mạng</b> 8.1 An toàn thư điện tử 8.2 An toàn IP 8.3 An toàn Web 8.4 An toàn giao dịch điện tử 8.5 An toàn hệ thống 8.6 Bức tường lửa	3	6	0	Nắm được các khái niệm về an toàn mạng và giới thiệu một số lĩnh vực an toàn.	Nghiên cứu trước tài liệu: [2], [3], [4] và Website
<b>Tổng</b>	<b>15</b>	<b>30</b>	<b>0</b>		

VÀ  
TRƯỜNG  
HỌC  
VĨNH  
\*

## 5. Kiểm tra, đánh giá kết quả học tập học phần

5.1. Điểm kiểm tra thường xuyên, định kỳ, chuyên cần thái độ học tập: 20% điểm học phần.

5.2. Điểm thi giữa học phần: 20% điểm học phần - Hình thức thi: Tự luận

5.3. Điểm thi kết thúc học phần: 60% điểm học phần - Hình thức thi: Tự luận

## 6. Tài liệu học tập:

6.1. Sách, giáo trình chính:

1. Nguyễn Bình, Ngô Đức Thiện (2013), *Cơ sở mật mã học*, Học viện công nghệ Bru chính Viễn thông, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19444>

2. Mark Stamp (2011), *Information Security: Principles and Practice*, 2nd Edition, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19368>

6.2. Sách, tài liệu tham khảo:

3. Brian Russell, Drew Van Dure (2016), *Practical Internet of Things Security*, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19370>

4. William Stallings (2014), *Cryptography and Network Security: Principles and Practice*, 6th Edition, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/15993>

6.3. Các website:

5. <http://antoanthongtin.vn/>

6. <http://vnisa.org.vn/>

7. <http://www.pcworld.com.vn/articles/cong-nghe/an-ninh-mang/>

8. <http://anninhmang.net/>

9. <http://securitydaily.net/>

10. <http://www.windowsecurity.com/>

11. <http://www.security-forums.com/>

12. <http://www.wilderssecurity.com/>

13. <http://www.firewall.cx/>

## 7. Thông tin về giảng viên

Họ tên: Nguyễn Văn Tri	
Ngày sinh: 1981	Học vị: Thạc sĩ
Hướng nghiên cứu chính: An ninh mạng, các công nghệ mạng mới, mạng xã hội	
Điện thoại: 0919642994	Email: thanhtri1819@gmail.com
Họ tên: Hoàng Ngọc Thanh	
Ngày sinh: 1969	Học vị: Thạc sĩ
Hướng nghiên cứu chính: Máy học, an toàn và bảo mật hệ thống	
Điện thoại: 0913840991	Email: thanhhn.dbv@gmail.com

Bà Rịa-Vũng Tàu, ngày 1 tháng 12 năm 2018

HỘI ĐỒNG THẨM ĐỊNH

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN



TS. Vũ Văn Đông

TS. Phan Ngọc Hoàng

ThS. Nguyễn Văn Tri

## ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

### 1. Thông tin chung

- Tên học phần: Hệ điều hành
- Mã học phần: 0101110015
- Số tín chỉ: 3(2,1,6)
- Học phần tiên quyết/học trước: Không
- Các yêu cầu đối với học phần (nếu có): Không

### 2. Chuẩn đầu ra của học phần

- Kiến thức: Cung cấp các kiến thức cơ bản về hệ điều hành máy tính, giúp sinh viên hiểu được vai trò của hệ điều hành và nguyên lý hoạt động của nó.

- Kỹ năng: Sinh viên nắm được nguyên lý và kỹ thuật thiết kế hệ điều hành, cách ứng dụng các cơ chế trong việc thiết kế các hệ điều hành hiện đại. Làm quen và quản trị được các hệ điều hành thông dụng

- Thái độ: Luôn có ý thức ứng dụng các hệ điều hành tốt cho bản thân, cơ quan đơn vị đang làm việc; có đạo đức nghề nghiệp, ...

### 3. Tóm tắt nội dung học phần:

Giới thiệu tổng quan về hệ điều hành bao gồm: hệ điều hành là gì, cấu trúc hệ thống máy tính, cấu trúc hệ điều hành. Trình bày về quản lý quá trình, khái niệm quá trình, luồng, định thời CPU, đồng bộ hóa, deadlock. Cung cấp kiến thức về quản lý bộ nhớ, bộ nhớ ảo. Giới thiệu hệ thống tập tin, giao diện và cài đặt hệ thống tập tin. Cung cấp các kiến thức về quản lý xuất/nhập, cấu trúc lưu trữ thứ cấp. Ví dụ các hệ điều hành thông dụng

### 4. Nội dung chi tiết, hình thức tổ chức dạy, học của học phần

#### 4.1. Học lý thuyết kết hợp với thực hành:

Nội dung chi tiết	Số tiết			Mục tiêu cụ thể	Nhiệm vụ cụ thể của sinh viên
	Lên lớp		Thí nghiệm, thực hành, điền dã		
	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận			
<b>Chương 1. Tổng quan về hệ điều hành</b> 1.1. Hệ điều hành là gì? 1.2. Cấu trúc hệ thống máy tính 1.3. Cấu trúc hệ điều hành	4		2	Nắm được cấu trúc máy tính và cấu trúc hệ điều hành	Nghiên cứu trước tài liệu:[1] và xem lại học phần Cấu trúc máy tính

<b>Chương 2. Quản lý quá trình</b>					
2.1 Quá trình					
2.2 Luồng (p1)					
2.3 Định thời biểu CPU (p2)	12		15	Nắm được các vấn đề của thành phần quản lý quá trình	Nghiên cứu trước tài liệu:[1], [2] [3]
2.4 Đồng bộ hóa quá trình					
2.5 Deadlock					
<b>Chương 3. Quản lý lưu trữ</b>					
3.1 Quản lý bộ nhớ					
3.2 Bộ nhớ ảo	5		5	Nắm được các vấn đề của thành phần quản lý lưu trữ	Nghiên cứu trước tài liệu:[1], [2][3]
3.3 Hệ thống tập tin					
3.4 Cài đặt hệ thống tập tin					
<b>Chương 4. Quản lý xuất nhập</b>					
4.1 Quản lý hệ thống xuất nhập	4		4	Nắm được các vấn đề của thành phần quản lý nhập xuất	Nghiên cứu trước tài liệu:[1], [2][3]
4.2 Cấu trúc lưu trữ thứ cấp					
<b>Chương 5. Giới thiệu một số Hệ điều hành</b>					
5.1 Hệ thống Linux	5		4	Nắm được 1 số hệ điều hành.	Nghiên cứu trước tài liệu:[3]
5.2 Hệ điều hành Windows 7, Windows 8					
<b>Tổng</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>30</b>		

VZ  
 TRƯỜNG  
 ĐẠI HỌC  
 LA-VŨNG  
 \*

## 5. Kiểm tra, đánh giá kết quả học tập học phần

5.1. Điểm kiểm tra thường xuyên, định kỳ, chuyên cần thái độ học tập: 20% điểm học phần.

5.2. Điểm thi giữa học phần: 20% điểm học phần – Hình thức thi: Tự luận

5.3. Điểm thi kết thúc học phần: 60% điểm học phần – Hình thức thi: Trắc nghiệm

## 6. Tài liệu học tập:

6.1. Sách, giáo trình chính:

1. Từ Minh Phương (2013), *Giáo trình hệ điều hành*, Học viện Công nghệ Bưu chính Viễn thông, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19449>

2. Abraham Silberschatz, Greg Gagne Peter Baer Galvin (2009), *Operating System Concepts Essentials*, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/14215>

6.2. Sách, tài liệu tham khảo:

3. Andrew S. Tanenbaum, Herbert Bos (2015), *Modern Operating Systems*, Fourth Edition, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDIIBRV/19439>

4. William Stallings (2012), *Operating Systems Internals And Design Principles*, Eighth Edition, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDIIBRV/19440>

### 7. Thông tin về giảng viên

Họ tên: Nguyễn Văn Tri	
Ngày sinh: 1981	Học vị: Thạc sĩ
Hướng nghiên cứu chính: An ninh mạng, các công nghệ mạng mới, mạng xã hội	
Điện thoại: 0919642994	Email: thanhtri1819@gmail.com
Họ tên: Hoàng Ngọc Thanh	
Ngày sinh: 1969	Học vị: Thạc sĩ
Hướng nghiên cứu chính: Máy học, an toàn và bảo mật hệ thống	
Điện thoại: 0913840991	Email: thanhhn.dbv@gmail.com


Bà Rịa-Vũng Tàu, ngày / tháng / năm 2018

**PHÓ HIỆU TRƯỞNG**  
**TRƯỞNG**  
**ĐẠI HỌC**  
**BÀ RỊA-VŨNG TÀU**  
**TS. Vũ Văn Đông**

**HỘI ĐỒNG THẨM ĐỊNH**

  
**TS. Phan Ngọc Hoàng**

**GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN**

  
**ThS. Nguyễn Văn Tri**





## ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

### 1. Thông tin chung

- Tên học phần: Hệ điều hành 2
- Mã học phần: 0101110016
- Số tín chỉ: 3(2,1,6)
- Học phần tiên quyết/học trước: Hệ điều hành (0101110015)
- Các yêu cầu đối với học phần (nếu có): Không

### 2. Chuẩn đầu ra của học phần

- Kiến thức: Trình bày những vấn đề tổng quan về hệ điều hành Linux như: lịch sử phát triển, vấn đề bản quyền, bản phân phối, quá trình khởi động, những điểm khác nhau cơ bản giữa Linux và Windows,...; Mô tả kiến trúc hệ thống Linux và các thành phần chính của nó.

- Kỹ năng: Cài đặt, biên dịch và quản trị hệ thống Linux; Cài đặt và quản trị các dịch vụ mạng trên hệ thống Linux như NFS, Samba, Web server; Lập trình Shell và C trên Linux.

- Thái độ: Luôn có ý thức ứng dụng các hệ điều hành tốt cho bản thân, cơ quan đơn vị đang làm việc; có đạo đức nghề nghiệp, ...

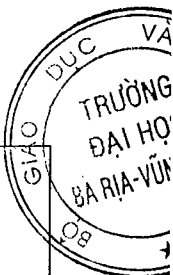
### 3. Tóm tắt nội dung học phần:

Học phần này cung cấp cho sinh viên 3 khối nội dung chính: Tổ chức, hoạt động của hệ điều hành Linux; khả năng quản trị hệ thống, các dịch vụ mạng trên Linux; khả năng lập trình trên Linux.

### 4. Nội dung chi tiết, hình thức tổ chức dạy, học của học phần

#### 4.1. Học phần lý thuyết kết hợp với thực hành:

Nội dung chi tiết	Số tiết			Mục tiêu cụ thể	Nhiệm vụ cụ thể của sinh viên
	Lên lớp		Thí nghiệm, thực hành, điền dã		
	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận			



<p><b>Chương 1. Tổng quan về hệ điều hành Linux</b></p> <p>1.1. Linux là gì?</p> <p>1.2. Lịch sử phát triển Linux</p> <p>1.3. Những đặc điểm chính</p> <p>1.4. Những mặt hạn chế</p> <p>1.5. Kiến trúc hệ thống Linux</p> <p>1.6. Các bản phân phối Linux</p> <p>1.7. Một số phần mềm mã nguồn mở</p>	2		2	<p>Nắm được tổng quan về Linux</p>	<p>Nghiên cứu trước: +Tài liệu [1], [2], [3]</p>
<p><b>Chương 2. Cài đặt Linux</b></p> <p>2.1. Yêu cầu phần cứng</p> <p>2.2. Đĩa cứng và phân vùng đĩa trong Linux</p> <p>2.3. Các bước cài đặt</p> <p>2.4. Cú pháp và các lệnh cơ bản trong Linux</p> <p>2.5. Tìm hiểu Boot Loader</p> <p>2.6. Cơ bản về hệ thống tập tin</p>	4		10	<p>Cài được hệ điều hành Linux</p>	<p>Nghiên cứu trước: +Tài liệu [1], [2], [3]</p>
<p><b>Chương 3. Cơ bản lập trình Shell</b></p> <p>3.1. Shell của Linux</p> <p>3.2. Sử dụng Shell</p> <p>    3.2.1. Điều khiển Shell từ dòng lệnh</p> <p>    3.2.2. Điều khiển Shell bằng Script</p> <p>    3.2.3. Thực thi Script</p> <p>3.3. Cú pháp ngôn ngữ Shell</p> <p>3.4. Lệnh, hàm</p>	6		8	<p>Nắm được cơ bản về lập trình Shell</p>	<p>Nghiên cứu trước: +Tài liệu [4]</p>
<p><b>Chương 4. Quản trị các dịch vụ mạng</b></p> <p>4.1. DHCP, DHCP Relay Agent</p> <p>4.2. NFS</p> <p>4.3. Samba, Web server</p>	4		5	<p>Quản trị được một số dịch vụ mạng</p>	<p>Nghiên cứu trước: +Tài liệu [2], [3], [5]</p>
<p><b>Chương 5: Nhân hệ điều hành Linux</b></p> <p>5.1. Lập lịch cho tiến trình</p> <p>5.2. Quản lý bộ nhớ</p> <p>5.3. Hệ thống file ảo</p> <p>5.4. Giao diện mạng</p>	4		3	<p>Nắm được các thành phần của nhân Linux</p>	<p>Nghiên cứu trước: +Tài liệu [2], [3], [5]</p>



5.5. Truyền thông nội bộ					
<b>Chương 6: Các thành phần chính của Linux</b>					
6.1. Quản lý tiến trình 6.2. Quản lý bộ nhớ 6.3. Quản lý tập tin 6.4. Quản lý nhập xuất	10		2	Nắm được các thành phần chính của Linux	Nghiên cứu trước: +Tài liệu [2], [3], [5]
<b>Tổng</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>30</b>		

## 5. Kiểm tra, đánh giá kết quả học tập học phần

- 5.1. Điểm kiểm tra thường xuyên, định kỳ, chuyên cần thái độ học tập: 20% điểm học phần.  
5.2. Điểm thi giữa học phần: 20% điểm học phần - Hình thức thi: Tự luận  
5.3. Điểm thi kết thúc học phần: 60% điểm học phần – Hình thức thi: Trắc nghiệm

## 6. Tài liệu học tập:

### 6.1 Sách, giáo trình chính:

1. Ike DeVoder (2012), *Arch Linux Environment Setup How-to*, eBook:  
<http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19373>
2. Bhaskarjyoti Roy, Mohamed Alibi (2016), *Mastering CentOS 7 Linux Server*, eBook:  
<http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19375>
3. Christine Bresnahan, Richard Blum (2015), *Linux Essentials*, 2nd Edition, eBook:  
<http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19371>
4. Stephen G. Kochan, Patrick Wood (2017), *Shell Programming in Unix, Linux and OS X*, Fourth Edition, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19372>

### 6.2. Sách, tài liệu tham khảo:

5. Dennis Matotek, James Turnbull, Peter Lieverdink (2017), *Pro Linux System Administration*, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19374>

## 7. Thông tin về giảng viên

Họ tên: Nguyễn Văn Trì	
Ngày sinh: 1981	Học vị: Thạc sĩ
Hướng nghiên cứu chính: An ninh mạng, các công nghệ mạng mới, mạng xã hội	
Điện thoại: 0919642994	Email: thanhtri1819@gmail.com
Họ tên: Hoàng Ngọc Thanh	
Ngày sinh: 1969	Học vị: Thạc sĩ
Hướng nghiên cứu chính: Máy học, an toàn và bảo mật hệ thống	

Bà Rịa-Vũng Tàu, ngày 1 tháng 12 năm 2018

KI, HIỆU TRƯỞNG  
PHÓ HIỆU TRƯỞNG



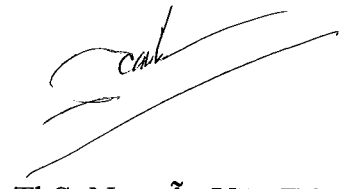
**TS. Vũ Văn Đông**

HỘI ĐỒNG THẨM ĐỊNH



**TS. Phan Ngọc Hoàng**

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN



**ThS. Nguyễn Văn Tri**

## ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

### 1. Thông tin chung

- Tên học phần: Kỹ thuật xử lý sự cố máy tính
- Mã học phần: 0101110074
- Số tín chỉ: 3(2,1,6)
- Học phần tiên quyết/học trước: không
- Các yêu cầu đối với học phần (nếu có): không

### 2. Chuẩn đầu ra của học phần

- Kiến thức: Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về Phần cứng và Phần mềm máy tính, các lỗi thường xảy ra với máy tính và các kỹ thuật chẩn đoán và khắc phục sự cố trên máy tính.
- Kỹ năng: Sinh viên xử lý được các lỗi thường xảy ra với máy tính, lập kế hoạch để bảo trì máy tính.
- Thái độ: Luôn có ý thức bảo trì bảo dưỡng máy tính cá nhân, gia đình và cơ quan làm việc.

### 3. Tóm tắt nội dung học phần:

Môn học cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ sở lý thuyết và các phương pháp chẩn đoán và khắc phục sự cố đối với máy tính.

### 4. Nội dung chi tiết, hình thức tổ chức dạy, học của học phần

#### 4.1. Học lý thuyết kết hợp với thực hành:

Nội dung chi tiết	Số tiết			Mục tiêu cụ thể	Nhiệm vụ cụ thể của sinh viên
	Lên lớp		Thí nghiệm, thực hành, điền dã		
	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận			
<b>Chương 1. Tổng quan về máy tính</b> 1.1 Kiến trúc máy tính 1.2 Các thành phần phần cứng 1.3 Phần mềm máy tính	4		3	Nắm được kiến trúc cơ bản của 1 máy tính	Nghiên cứu trước: +Tài liệu [1], [2], [4]
<b>Chương 2. Bảng mạch chính</b> 2.1 Nguồn điện tổng quát	10		3	Nắm được các thành	Nghiên cứu trước: +Tài liệu



2.2 Các thành phần cơ bản của mainboard 2.3 Quy trình POST tổng quát				phần của bảng mạch chính và nguyên lý POST	[1], [3]
<b>Chương 3. Cài đặt máy tính</b> 3.1 Phân vùng đĩa cứng cơ bản 3.2 Cài đặt hệ điều hành từ CD/DVD ROM 3.3 Cài đặt driver tự động 3.4 Cài đặt các phần mềm ứng dụng cơ bản 3.5 Backup hệ thống bằng tiện ích của Windows	10		15	Cài đặt hoàn chỉnh 1 máy tính	Nghiên cứu trước: +Tài liệu [1], [2], [3], [4]
<b>Chương 4. Xử lý sự cố phần cứng cơ bản</b> 4.1 Quy trình xử lý sự cố phần cứng 4.2 Chẩn đoán và xử lý sự cố nguồn 4.3 Chẩn đoán và xử lý sự cố Mainboard 4.4 Chẩn đoán và xử lý sự cố RAM 4.5 Chẩn đoán và xử lý sự cố một số thiết bị ngoại vi	6		9	Xử lý các sự cố thường xảy ra đối với phần cứng	Nghiên cứu trước: +Tài liệu [1], [3] và Website
<b>Tổng</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>30</b>		

## 5. Kiểm tra, đánh giá kết quả học tập học phần

5.1. Điểm kiểm tra thường xuyên, định kỳ, chuyên cần thái độ học tập: 20% điểm học phần.

5.2. Điểm thi giữa học phần: 20% điểm học phần – Hình thức thi: Thực hành

5.3. Điểm thi kết thúc học phần: 60% điểm học phần – Hình thức thi: Trắc nghiệm

## 6. Tài liệu học tập:

6.1. Sách, giáo trình chính:

1. Dan Gookin (2017), *Troubleshooting & Maintaining Your PC All-in One For Dummies*, 3rd edition, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19376>

2. David Patterson, John Hennessy (2014), *Computer Organization and Design*, Fifth Edition, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19377>

3. Scott Muller (2012), *Upgrading and Repairing PCs*, 22nd Edition, Que, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19378>

6.2. Sách, tài liệu tham khảo:

4. Quentin Docter (2015), *CompTIA IT Fundamentals Study Guide*, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19382>

6.3. Các website:

5. <http://topthuthuat.com/>

6. <http://daotaokythuat.com>

## 7. Thông tin về giảng viên

Họ tên: Nguyễn Văn Trì	
Ngày sinh: 1981	Học vị: Thạc sĩ
Hướng nghiên cứu chính: An ninh mạng, các công nghệ mạng mới, mạng xã hội	
Điện thoại: 0919642994	Email: thanhtri1819@gmail.com
Họ tên: Hoàng Ngọc Thanh	
Ngày sinh: 1969	Học vị: Thạc sĩ
Hướng nghiên cứu chính: Máy học, an toàn và bảo mật hệ thống	
Điện thoại: 0913840991	Email: thanhhn.dbv@gmail.com


Bà Rịa-Vũng Tàu, ngày 1 tháng 11 năm 2018

KI. HIỆU TRƯỞNG  
PHỤ HIỆU TRƯỞNG  
TRƯỜNG  
ĐẠI HỌC  
BÀ RI- VŨNG TÀU  
TS. Vũ Văn Đông



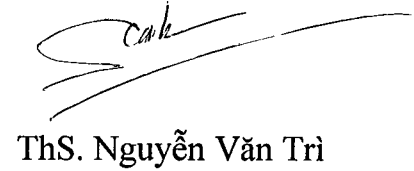
HỘI ĐỒNG THẨM ĐỊNH

TS. Phan Ngọc Hoàng



GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN

ThS. Nguyễn Văn Trì



## ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

### 1. Thông tin chung

- Tên học phần: Hệ quản trị cơ sở dữ liệu
- Mã học phần: 0101122024
- Số tín chỉ: 2 (1,1,4)
- Học phần tiên quyết/học trước: Cơ sở dữ liệu (0101122023)
- Các yêu cầu đối với học phần (nếu có): Không

### 2. Chuẩn đầu ra của học phần

- Kiến thức: Có kiến thức về hệ quản trị cơ sở dữ liệu MS SQL server 2014 gồm các thành phần: bảng, các truy vấn, bảng ảo, thủ tục thường trú, hàm người dùng, các trigger, transaction và các công cụ hỗ trợ quản trị hệ thống khác.

- Kỹ năng:

+ Thực hiện thành thạo các thao tác: tạo lập, thay đổi, xóa,... các thành phần của một hệ cơ sở dữ liệu gồm: bảng, các truy vấn, bảng ảo, thủ tục thường trú, hàm người dùng, các trigger; transaction,... trên bộ công cụ SQL Server Management Studio 2014.

+ Sử dụng thành thạo các công cụ quản trị hệ thống để: quản trị người dùng, sao lưu và phục hồi dữ liệu, xuất bản dữ liệu, hoạch định tác vụ quản trị,...

- Thái độ:

+ Tập trung nghe bài giảng trên lớp, làm các bài tập lý thuyết và thực hành được giao;

+ Tổ chức lớp học có kỷ luật;

+ Chủ động trong việc nghiên cứu các tài liệu tham khảo, liên hệ nội dung đã học với các học phần khác như: lập trình .NET, cơ sở dữ liệu;

+ Ý thức được tầm quan trọng của việc quản trị một hệ cơ sở dữ liệu đối với một doanh nghiệp: tính toàn vẹn và bảo mật hệ thống, xuất bản và đồng bộ dữ liệu, sao lưu và phục hồi hệ thống khi có sự cố,...

### 3. Tóm tắt nội dung học phần:

Trang bị cho sinh viên các kiến thức, kỹ năng để quản trị hệ cơ sở dữ liệu MS SQL Server 2008, gồm:

- Cơ sở dữ liệu và bảng;
- Truy vấn dữ liệu và bảng ảo;
- Thủ tục thường trú và hàm người dùng;
- Triggers và Transactions;
- Và các tác vụ hệ thống khác.

### 4. Nội dung chi tiết, hình thức tổ chức dạy, học của học phần



Nội dung chi tiết	Số tiết			Mục tiêu cụ thể	Nhiệm vụ cụ thể của sinh viên
	Lên lớp		Thí nghiệm, thực hành, điền dã		
	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận			
<b>Chương 1. Giới thiệu</b> 1.1. Một số khái niệm cơ bản 1.2. Giới thiệu về SQL Server, mô hình Client/Server 1.3. Cài đặt và cấu hình SQL Server 1.4. Các thành phần cơ bản trong SQL Server	1		2	- Cài đặt và cấu hình MS SQL Server; - Các thành phần cơ bản trong SQL Server.	- Nghiên cứu trước: + Tài liệu [1]: Chương 1; - Cài đặt và cấu hình nhiều lần.
<b>Chương 2. Làm việc với CSDL và bảng</b> 2.1. Làm việc với CSDL 2.2. Làm việc với bảng dữ liệu 2.3. Làm việc với các bản ghi 2.4. Khái niệm về chỉ mục (Index)	2		4	- Thao tác thành thạo trong việc tạo lập, chỉnh sửa, xóa: CSDL, bảng và các chỉ mục.	- Nghiên cứu trước: + Tài liệu [1]: Chương 2.
<b>Chương 3. Truy vấn dữ liệu và bảng ảo (View)</b> 3.1. Cấu trúc truy vấn cơ bản 3.1.1. Câu lệnh SELECT 3.1.2. Mệnh đề WHERE và biểu thức điều kiện 3.1.3. Một số hàm thường dùng 3.1.4. Truy vấn thống kê với GROUP BY và HAVING 3.1.5. Sắp xếp với ORDER BY 3.2. Truy vấn dữ liệu từ nhiều bảng 3.3. Truy vấn lồng nhau (Subquery) 3.4. Bảng ảo (View)	3		6	- Thao tác thành thạo trong việc tạo lập, chỉnh sửa, xóa các truy vấn dữ liệu; - Tạo, xóa các bảng ảo.	- Nghiên cứu trước: + Tài liệu [1]: Chương 3.
<b>Chương 4. Thủ tục thường trú và hàm người dùng</b> 4.1. Lập trình với T - SQL 4.2. Thủ tục thường trú (Stored Procedure) 4.3. Hàm người dùng định nghĩa (User Defined Function)	3		6	- Lập trình được với T-SQL; Nắm vững các thủ tục thường trú cơ bản; Thao tác thành thạo trong việc	- Nghiên cứu trước: + Tài liệu [1]: Chương 4.

				tạo, chỉnh sửa, xóa các hàm người dùng định nghĩa.	
<b>Chương 5. Trigger và Transaction</b> 5.1. Trigger và ứng dụng của Trigger 5.2. Các loại Transaction và ứng dụng	2		4	- Thao tác thành thạo trong việc tạo lập, chỉnh sửa, xóa các trigger và transaction.	- Nghiên cứu trước: + Tài liệu [1]: Chương 5.
<b>Chương 6. Các tác vụ quản trị hệ thống</b> 6.1. Quản lý đăng ký SQL Server (Server Registration) 6.2. Bảo mật và phân quyền người dùng 6.3. Sao lưu (Backup) và phục hồi (Restore) dữ liệu 6.4. Hoạch định tác vụ quản trị	3		6	- Thành thạo trong thao tác: Quản trị người dùng, sao lưu và phục hồi dữ liệu, xuất bản dữ liệu, ...	- Nghiên cứu trước: + Tài liệu [1]: Chương 6.
<b>Ôn tập</b>	1		2		
<b>Tổng</b>	15	0	30		

## 5. Kiểm tra, đánh giá kết quả học tập học phần

- 5.1. Điểm kiểm tra thường xuyên, định kỳ, chuyên cần thái độ học tập: 20% điểm học phần.
- 5.2. Điểm thi giữa học phần: 20% điểm học phần - Hình thức kiểm tra: thực hành.
- 5.3. Điểm thi kết thúc học phần: 60% điểm học phần - Hình thức thi: tự luận.

## 6. Tài liệu học tập:

### 6.1. Tài liệu bắt buộc:

1. Ross Mistry, Stacia Misner (2014), *Data Management Using Microsoft SQL Server*, Microsoft, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19450>

### 6.2. Tài liệu tham khảo:

2. Basit A. Masood-Al-Farooq (2014), *SQL Server 2014 Development Essentials*, Packt Publishing, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/18989>

3. Reza Rad (2014), *Microsoft SQL Server 2014 Business Intelligence Development*, Packt Publishing, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19345>

4. Dejan Sarka, Itzik Ben-Gan, Ron Talmage (2012), *Querying Microsoft SQL Server 2012*, Microsoft, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19390>

5. Heikki Topi, Jeffrey A. Hoffer, Ramesh Venkataraman (2016), *Modern Database Management*, 11th edition, Pearson, eBook:  
<http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19392>

### 7. Thông tin về giảng viên

Giảng viên: Hoàng Ngọc Thanh	
Ngày sinh: 1969	Học vị: Thạc sĩ
Hướng nghiên cứu chính: Máy học, an toàn và bảo mật hệ thống	
Điện thoại: 0913840991	Email: thanhhn.dbv@gmail.com
Họ tên: Võ Thị Hồng Minh	
Ngày sinh: 1983	Học vị: Thạc sĩ
Hướng nghiên cứu chính: Web, Hệ thống thông tin	
Điện thoại: 0907096077	


Bà Rịa-Vũng Tàu, ngày 1 tháng 12 năm 2018

KI. HIỆU TRƯỞNG  
PHÓ HIỆU TRƯỞNG  
TRƯỜNG  
ĐẠI HỌC  
BÀ RI-À-VŨNG TÀU  
TS. Vũ Văn Đông




HỘI ĐỒNG THẨM ĐỊNH

TS. Phan Ngọc Hoàng



GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN

Hoàng Ngọc Thanh



## ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

### 1. Thông tin chung

- Tên học phần: Quản trị mạng
- Mã học phần: 010110035
- Số tín chỉ: 3 (2,1,6)
- Học phần tiên quyết/học trước: Mạng và thiết bị mạng (0101121610)
- Các yêu cầu đối với học phần (nếu có): Phòng LAB

### 2. Chuẩn đầu ra của học phần

- Kiến thức: Có kiến thức để quản trị mạng máy tính tại các cơ quan, doanh nghiệp gồm: quản trị các thiết bị mạng (thiết bị chuyển mạch, thiết bị định tuyến,...) và quản trị hệ điều hành mạng (hệ điều hành Windows Server 2003).

- Kỹ năng:

+ Thiết kế hạ tầng, phân bổ địa chỉ IP cho một mạng cục bộ hoặc diện rộng theo yêu cầu của các cơ quan, doanh nghiệp vừa và nhỏ;

+ Thiết lập cấu hình và quản trị thành thạo các thiết bị chuyển mạch, thiết bị định tuyến của CISCO;

+ Cài đặt, cấu hình và quản trị thành thạo hệ điều hành Windows Server 2003.

- Thái độ:

+ Tập trung nghe bài giảng trên lớp, làm các bài tập lý thuyết và thực hành được giao;

+ Tổ chức lớp học có kỷ luật;

+ Tích cực trao đổi với giảng viên và sinh viên cùng lớp khi có vướng mắc, khó khăn;

+ Chủ động trong việc nghiên cứu các tài liệu tham khảo, liên hệ nội dung đã học với việc quản trị các hệ thống mạng thực tiễn của doanh nghiệp bao gồm việc quản trị thiết bị và hệ điều hành mạng.

### 3. Tóm tắt nội dung học phần:

Trang bị cho sinh viên các kiến thức về quản trị mạng máy tính, gồm:

- Khái quát về mạng máy tính và các thành phần;
- Vai trò, chức năng của các tầng (layers) trong mô hình OSI và TCP/IP;
- Địa chỉ IP và các giao thức (protocols) trong mô hình TCP/IP;
- Các phần mềm mô phỏng và cấu hình thiết bị mạng;
- Thiết lập cấu hình và quản trị thiết bị chuyển mạch, thiết bị định tuyến;



- Cài đặt, cấu hình và quản trị các thành phần của hệ điều hành Windows Server 2003 (Domain Controller, DHCP, DNS, WINS, IIS, Active Directory, VPN,...).

#### 4. Nội dung chi tiết, hình thức tổ chức dạy, học của học phần

Nội dung chi tiết	Số tiết			Mục tiêu cụ thể	Nhiệm vụ cụ thể của sinh viên
	Lên lớp		Thí nghiệm, thực hành, điền dã		
	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận			
<b>Chương 1. Khái quát về mạng máy tính, TCP/IP</b> 1.1. Giới thiệu 1.2. Các thành phần của mạng máy tính 1.3. Mạng cục bộ và ứng dụng mạng 1.4. Mạng diện rộng và ứng dụng mạng 1.5. Giao thức (protocol), lớp (layer) và mô hình OSI 1.6. Bộ giao thức TCP/IP 1.7. Tầng internet trong TCP/IP 1.8. Tầng vận chuyển trong TCP/IP 1.9. Ứng dụng mạng: DNS, Email, Web,...	2		2	Nắm vững khái niệm, các thành phần của mạng máy tính; Phân biệt mạng LAN, WAN; Nắm vững vai trò, chức năng các giao thức, lớp trong mô hình OSI và TCP/IP.	Xem lại các phần liên quan trong học phần Mạng máy tính.
<b>Chương 2. Địa chỉ IP</b> 2.1. Tổng quan 2.2. Các lớp A, B, C, D và E 2.3. Ví dụ cách triển khai đặt địa chỉ IP cho một hệ thống mạng 2.4. Chia mạng con (subnetting) 2.5. VLSM 2.6. Public address, Private address và cơ chế chuyển đổi địa chỉ mạng (Network Address Translation - NAT)	2		2	Nắm vững về địa chỉ IP; Chia mạng con (subnetting), VLSM thành thạo; Phân biệt Public address, Private address; Cấu hình NAT thành thạo.	Xem lại các phần liên quan trong học phần Mạng máy tính; Làm bài tập đầy đủ
<b>Chương 3. Các phần mềm mô phỏng và cấu hình thiết bị mạng</b> 3.1. GNS3 3.2. VMWare 3.3. SecureCRT	2		2	Sử dụng thành thạo các phần mềm GNS3, VMWare và SecureCRT	Thực hành ít nhất 2 lần trên máy tính
<b>Chương 4. Định tuyến</b> 4.1. Cấu hình một CISCO router 4.2. Giao thức định tuyến tĩnh 4.3. Giao thức định tuyến động 4.4. DHCP 4.5. SDM	6		6	Cấu hình cơ bản router CISCO; Cấu hình thành thạo định tuyến tĩnh và động (RIP, IGRP)	Thực hành từng bước theo hướng dẫn ít nhất 2 lần trên máy tính
<b>Chương 5. Chuyển mạch</b> 5.1. Chuyển mạch cơ bản 5.2. VLAN, InterVLAN, VTP, Trunking 5.3. STP 5.4. Access Control List (ACL)	8		8	Cấu hình cơ bản SW-L3 CISCO; Cấu hình thành thạo việc chia VLAN, InterVLAN, VTP, Trunking, STP và ACL	Thực hành từng bước theo hướng dẫn ít nhất 2 lần trên máy tính

<b>Chương 6. Windows Server 2012</b> 6.1. Domain Controller 6.2. DHCP 6.3. DNS 6.4. WINS 6.5. IIS 6.6. Active Directory 6.7. VPN	<b>6</b>	<b>6</b>	Cài đặt, cấu hình và quản trị thành thạo các thành phần của hệ điều hành Windows Server 2012 (Domain Controller, DHCP, DNS, WINS, IIS, Active Directory, VPN,...)	Thực hành từng bước theo hướng dẫn ít nhất 2 lần trên máy tính
<b>Ôn tập + LAB tổng hợp</b>	<b>4</b>	<b>4</b>		
<b>Tổng</b>	<b>30</b>	<b>30</b>		

## 5. Kiểm tra, đánh giá kết quả học tập học phần

- 5.1. Điểm kiểm tra thường xuyên, định kỳ, chuyên cần thái độ học tập: 20% điểm học phần.  
5.2. Điểm thi giữa học phần: 20% điểm học phần - Hình thức kiểm tra: thực hành.  
5.3. Điểm thi kết thúc học phần: 60% điểm học phần - Hình thức thi: Thực Hành.

## 6. Tài liệu học tập:

### 6.1. Tài liệu bắt buộc:

1. Todd Lammle (2013), *CCNA Routing and Switching Study Guide*, SyBex, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19389>

2. Craig Zacker (2013), *Installing and Configuring Windows Server 2012*, Microsoft, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19391>

### 6.2. Tài liệu tham khảo:

3. Jon Buhagiar (2017), *CCNA Routing and Switching Practice Tests*, SyBex, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19394>

## 7. Thông tin về giảng viên

Họ tên: Hoàng Ngọc Thanh	
Ngày sinh: 1969	Học vị: Thạc sĩ
Hướng nghiên cứu chính: Máy học, an toàn và bảo mật hệ thống	
Điện thoại: 0913840991	Email: thanhhn.dbv@gmail.com
Họ tên: Phạm Tuấn Trinh	
Ngày sinh: 1976	Học vị: Kỹ sư
Hướng nghiên cứu chính: Các công nghệ mạng mới	
Điện thoại: 0902266988	Email: trinh_phamtuan@yahoo.com.vn
Họ tên: Nguyễn Văn Tri	

Ngày sinh: 1981	Học vị: Thạc sĩ
Hướng nghiên cứu chính: An ninh mạng, các công nghệ mạng mới, mạng xã hội	
Điện thoại: 0919642994	Email: thanhtri1819@gmail.com

Bà Rịa-Vũng Tàu, ngày 1 tháng 12 năm 2018

KT, HIỆU TRƯỞNG

HỘI ĐỒNG THẨM ĐỊNH

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN



TS. Vũ Văn Đông

TS. Phan Ngọc Hoàng

Hoàng Ngọc Thanh



## ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

### 1. Thông tin chung

- Tên học phần: Thiết kế và xây dựng mạng LAN - WAN
- Mã học phần: 0101110073
- Số tín chỉ: 3 (2,1,6)
- Học phần tiên quyết/học trước: Mạng và thiết bị mạng (0101121610)
- Các yêu cầu đối với học phần (nếu có): Không

### 2. Chuẩn đầu ra của học phần

- Kiến thức: Có kiến thức về thiết kế và xây dựng mạng LAN - WAN gồm: mô hình OSI; các giao thức kết nối mạng thông dụng; bộ giao thức TCP/IP; các công nghệ, kỹ thuật sử dụng trong mạng LAN; thiết kế mạng LAN; các công nghệ, kỹ thuật sử dụng trong mạng WAN; thiết kế mạng WAN.

- Kỹ năng:

- + Lựa chọn công nghệ, kỹ thuật để thiết kế và xây dựng một mạng LAN;
- + Lựa chọn công nghệ, kỹ thuật để thiết kế và xây dựng một mạng WAN;
- + Đọc các bảng vẽ thi công một hệ thống mạng LAN hoặc WAN.

- Thái độ:

- + Tập trung nghe bài giảng trên lớp, làm các bài tập lý thuyết và thực hành được giao;
- + Tổ chức lớp học có kỷ luật;
- + Tích cực trao đổi với giảng viên và sinh viên cùng lớp khi có vướng mắc;
- + Chủ động trong việc nghiên cứu các tài liệu tham khảo, liên hệ nội dung đã học với các hệ thống mạng LAN, WAN thực tiễn của doanh nghiệp.

### 3. Tóm tắt nội dung học phần:

Nội dung chính của học phần gồm:

- Mạng máy tính, mô hình OSI, các giao thức kết nối mạng thông dụng; bộ giao thức TCP/IP;
- Kiến thức cơ bản về LAN, WAN; các công nghệ, kỹ thuật sử dụng trong mạng LAN; WAN;
- Thiết kế và xây dựng mạng LAN, WAN.

### 4. Nội dung chi tiết, hình thức tổ chức dạy, học của học phần

Nội dung chi tiết	Số tiết		Mục tiêu cụ thể	Nhiệm vụ cụ thể của sinh viên
	Lên lớp	Thí nghiệm, thực hành, điền dã		
	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận		





<p><b>Chương 1. Tổng quan mạng máy tính</b></p> <p>1.1. Kiến thức cơ bản</p> <p>1.1.1. Sơ lược lịch sử phát triển</p> <p>1.1.2. Khái niệm cơ bản</p> <p>1.1.3. Phân biệt các loại mạng</p> <p>1.1.4. Mạng toàn cầu Internet</p> <p>1.1.5. Mô hình OSI (Open Systems Interconnect)</p> <p>1.1.6. Một số bộ giao thức kết nối mạng</p> <p>1.2. Bộ giao thức TCP/IP</p> <p>1.2.1. Tổng quan về bộ giao thức TCP/IP</p> <p>1.2.2. Một số giao thức cơ bản trong bộ giao thức TCP/IP</p> <p>1.3. Giới thiệu một số các dịch vụ cơ bản trên mạng</p>	8		8	<p>Nắm vững kiến thức cơ bản về mạng, bộ giao thức TCP/IP và một số dịch vụ cơ bản trên mạng.</p>	<p>Tài liệu [1]: Nghiên cứu trước chương [1].</p>
<p><b>Chương 2. Mạng LAN và thiết kế mạng LAN</b></p> <p>2.1. Kiến thức cơ bản về LAN</p> <p>2.1.1. Cấu trúc tô pô của mạng</p> <p>2.1.2. Các phương thức truy nhập đường truyền</p> <p>2.1.3. Các loại đường truyền và các chuẩn của chúng</p> <p>2.1.4. Hệ thống cáp mạng dùng cho LAN</p> <p>2.1.5. Các thiết bị dùng để kết nối LAN</p> <p>2.1.6. Các hệ điều hành mạng</p> <p>2.2. Công nghệ Ethernet</p> <p>2.2.1. Giới thiệu chung về Ethernet</p> <p>2.2.2. Các đặc tính chung của Ethernet</p> <p>2.2.3. Các loại mạng Ethernet</p> <p>2.3. Các kỹ thuật chuyển mạch trong LAN</p> <p>2.3.1. Phân đoạn mạng trong LAN</p> <p>2.3.2. Các chế độ chuyển mạch trong LAN</p> <p>2.3.3. Mạng LAN ảo (VLAN)</p> <p>2.4. Thiết kế mạng LAN</p> <p>2.5. Một số mạng LAN mẫu</p>	12		12	<p>Nắm vững kiến thức cơ bản về LAN; các công nghệ, kỹ thuật sử dụng trong LAN; thiết kế và xây dựng mạng LAN.</p>	<p>Tài liệu [1]: Nghiên cứu trước chương [2].</p>
<p><b>Chương 3. Mạng WAN và thiết kế mạng WAN</b></p> <p>3.1. Các kiến thức cơ bản về WAN</p> <p>3.1.1. Khái niệm về WAN</p> <p>3.1.2. Một số công nghệ kết nối cơ bản dùng cho WAN</p> <p>3.1.3. Giao thức kết nối WAN cơ bản trong mạng TCP/IP</p> <p>3.1.4. Các thiết bị dùng cho kết nối WAN</p> <p>3.1.5. Đánh giá và so sánh một số công nghệ WAN</p> <p>3.2. Thiết kế mạng WAN</p> <p>3.2.1. Các mô hình WAN</p> <p>3.2.2. Các mô hình an ninh mạng</p> <p>3.3. Phân tích một số mạng WAN mẫu</p>	8		8	<p>Nắm vững kiến thức; các công nghệ, kỹ thuật; thiết kế và xây dựng mạng WAN.</p>	<p>Tài liệu [1]: Nghiên cứu trước chương [3].</p>
<p><b>Ôn tập</b></p>	2		2		
<p><b>Tổng</b></p>	30		30		

## 5. Kiểm tra, đánh giá kết quả học tập học phần

- 5.1. Điểm kiểm tra thường xuyên, định kỳ, chuyên cần thái độ học tập: 20% điểm học phần.  
5.2. Điểm thi giữa học phần: 20% điểm học phần - Hình thức kiểm tra: thực hành.  
5.3. Điểm thi kết thúc học phần: 60% điểm học phần - Hình thức thi: trắc nghiệm.

## 6. Tài liệu học tập:

### 6.1. Tài liệu bắt buộc:

1. Priscilla Oppenheimer (2011), *Top-Down Network Design*, 3rd Edition, CiscoPress.com, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19441>

### 6.2. Tài liệu tham khảo:

2. Denise Donohue, Russ White (2014), *The Art of Network Architecture*, Cisco Press, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19396>

3. Kevin Dooley (2002), *Designing Large Scale Lans*, O'Reilly, eBook: .Kenneth C.Laudon, Jane P.Laudon , [http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19397 /](http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19397/)

## 7. Thông tin về giảng viên

Họ tên: Hoàng Ngọc Thanh	
Ngày sinh: 1969	Học vị: Thạc sĩ
Hướng nghiên cứu chính: Máy học, an toàn và bảo mật hệ thống	
Điện thoại: 0913840991	Email: thanhhn.dbv@gmail.com
Họ tên: Phạm Tuấn Trinh	
Ngày sinh: 1976	Học vị: Kỹ sư
Hướng nghiên cứu chính: Các công nghệ mạng mới	
Điện thoại: 0902266988	Email: trinh_phamtuan@yahoo.com.vn
Họ tên: Nguyễn Văn Tri	
Ngày sinh: 1981	Học vị: Thạc sĩ
Hướng nghiên cứu chính: An ninh mạng, các công nghệ mạng mới, mạng xã hội	
Điện thoại: 0919642994	Email: thanhtri1819@gmail.com

Bà Rịa-Vũng Tàu, ngày 1 tháng 12 năm 2018



HỘI ĐỒNG THẨM ĐỊNH

Phan Ngọc Hùng

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN

Hoàng Ngọc Thanh

## ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

### 1. Thông tin chung

- Tên học phần: Phân tích thiết kế hệ thống
- Mã học phần: 0101110033
- Số tín chỉ: 2(2,0,4)
- Học phần tiên quyết/học trước: Lập trình hướng đối tượng (0101110023)
- Các yêu cầu đối với học phần (nếu có): Không

### 2. Chuẩn đầu ra học phần

- Kiến thức: Sau khi kết thúc học phần này sinh viên nắm bắt được các khái niệm cơ bản làm nền tảng cho việc tiếp cận hướng đối tượng để mô hình hóa, phân tích, thiết kế hệ thống. Lập mô hình hóa thống nhất hệ thống.
- Kỹ năng:
  - + Sinh viên có khả năng phân tích xây dựng hệ thống phù hợp với yêu cầu người dùng.
  - + Phân tích, thiết kế, lập mô hình hóa thống nhất.
  - + Xây dựng phần mềm ứng dụng thực tế trên giao diện ngôn ngữ lập trình C++, C#, java,..
- Thái độ:
  - + Tập trung nghe bài giảng trên lớp, làm bài tập lý thuyết và thực hành được giao;
  - + Tổ chức lớp học có kỷ luật;
  - + Tích cực trao đổi với giảng viên và sinh viên cùng lớp khi có vướng mắc.
  - + Chủ động trong việc nghiên cứu các tài liệu tham khảo, liên hệ nội dung đã học với việc ứng dụng xây dựng dự án phần mềm thực tế.

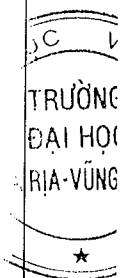
### 3. Tóm tắt nội dung học phần:

Trang bị cho sinh viên các kiến thức về quản trị mạng máy tính, gồm:

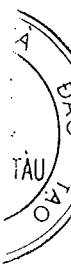
- Tổng quan về hướng đối tượng và các thành phần,
- Ngôn ngữ mô hình hóa UML Phân tích hệ thống, xây dựng mô hình hóa thống nhất hệ thống.
- Thiết kế hệ thống theo mô hình phân tích tương ứng.
- Xây dựng dự án phần mềm theo yêu cầu người dùng.

#### 4. Nội dung chi tiết, hình thức tổ chức dạy, học của học phần

Nội dung chi tiết	Số tiết			Mục tiêu cụ thể	Nhiệm vụ cụ thể của sinh viên
	Lên lớp		Thí nghiệm, thực hành, điền dã		
	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận			
<b>Chương 1. Tổng quan về phân tích thiết kế hướng đối tượng</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	Nắm được các khái niệm cơ bản về hướng đối tượng. Nắm được ngôn ngữ mô hình hóa UML	-Nghiên cứu trước: +Tài liệu:[1]
<p>1.1. Giới thiệu phương pháp luận phát triển hệ thống hướng đối tượng.</p> <p>1.2. Nhắc lại các khái niệm cơ bản về hướng đối tượng</p> <p>1.3. Ngôn ngữ mô hình hóa UML</p>					
<b>Chương 2. Phân tích hệ thống</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	Nắm được yêu cầu hệ thống từ đó xây dựng mô hình hóa yêu cầu, xác định tác nhân, xác định Use case, xác định mối quan hệ và mô hình hóa nghiệp vụ Xây dựng sơ đồ lớp đối tượng hệ thống	-Nghiên cứu trước: +Tài liệu:[1] +Tài liệu:[2]
2.1. Xác định yêu cầu hệ thống					
2.2. Mô hình hóa yêu cầu					
2.2.1 Giới thiệu					



<p>2.2.2 Xác định tác nhân</p> <p>2.2.3 Xác định Use case</p> <p>2.2.4 Xác định mối quan hệ</p> <p>2.3. Mô hình hóa nghiệp vụ</p> <p>2.3.1 Giới thiệu</p> <p>2.3.2 Phân tích quy trình nghiệp vụ</p> <p>2.3.3 Thiết kế quy trình nghiệp vụ</p> <p>2.4. Xây dựng sơ đồ lớp đối tượng hệ thống</p> <p>2.4.1 Giới thiệu</p> <p>2.4.2 Các khái niệm cơ bản trong sơ đồ lớp</p> <p>2.4.3 Các cách tiếp cận xác định lớp đối tượng</p> <p>2.4.4 Xác định mối quan hệ giữa các lớp</p> <p>2.4.5 Xác định thuộc tính và phương thức của lớp</p> <p>2.4.6 Sơ đồ lớp (Class Diagram)</p> <p>2.4.7 Sơ đồ đối tượng (Object diagram)</p>					
<b>Chương 3. Thiết kế hệ thống</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	Nắm được các bước thiết kế lớp, thiết kế Use Case, mô hình hóa cài đặt hệ thống	-Nghiên cứu trước: +Tài liệu:[1] +Tài liệu:[2]
<p>3.1. Thiết kế lớp</p> <p>3.1.1 Tinh chế thuộc tính</p> <p>3.1.2 Tinh chế hành vi và nghi thức</p> <p>3.1.3 Tinh chế quan hệ giữa các lớp</p> <p>3.1.4 Tinh chế sự phân cấp, thiết kế sự kế thừa</p> <p>3.2. Thiết kế Use Case</p> <p>3.2.1 Xác định lớp</p>					



3.2.3 Mô tả hiện thực hóa Use Case					
3.3. Mô hình hóa cài đặt hệ thống					
3.3.1 Xây dựng sơ đồ thành phần					
3.3.2 Xây dựng sơ đồ triển khai					
<b>Tổng</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		

## 5. Kiểm tra, đánh giá kết quả học tập học phần

5.1. Điểm kiểm tra thường xuyên, định kỳ, chuyên cần thái độ học tập: 20% điểm học phần.

5.2. Điểm thi giữa học phần: 20% điểm học phần - Hình thức kiểm tra: báo cáo.

5.3. Điểm thi kết thúc học phần: 60% điểm học phần - Hình thức thi: báo cáo.

## 6. Tài liệu học tập:

### 6.1. Tài liệu bắt buộc:

1. Alan Dennis, Barbara Haley Wixom, David Paul Tegarden (2012), *Systems analysis design, UML version 2.0 : An object oriented approach*, John Wiley & Sons.

### 6.2. Tài liệu tham khảo:

2. Dan Clark (2013), *Beginning C# Object-Oriented Programming*, 2nd Edition, Express, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19340>

3. Jack Purdum (2013), *Beginning Object-Oriented Programming with C#*, John Wiley & Sons Inc., eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19338>

## 7. Thông tin về giảng viên

Giảng viên: Nguyễn Tấn Phương	
Ngày sinh: 1975	Học vị: Thạc sỹ
Hướng nghiên cứu chính: Công nghệ tri thức, khoa học máy tính	
Điện thoại: 0919323727	Email: ntpcntt@gmail.com
Giảng viên: Nguyễn Thanh Châu	
Ngày sinh: 1978	Học vị: Cử nhân
Hướng nghiên cứu chính: Công nghệ tri thức, máy học	
Điện thoại: 0918262708	Email: thanhchau2010bv@gmail.com

Bà Rịa-Vũng Tàu, ngày 20 tháng 12 năm 2018

KI HIỆU TRƯỞNG  
PHÓ HIỆU TRƯỞNG

HỘI ĐỒNG THẨM ĐỊNH

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN



TS. Vũ Văn Đông

TS. Phan Ngọc Hoàng

Nguyễn Tấn Phương

## ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

### 1. Thông tin chung

- Tên học phần: Lập trình Web
- Mã học phần: 0101110029
- Số tín chỉ: 3(2,1,6)
- Học phần tiên quyết/học trước: Thiết kế Web (0101110037)
- Các yêu cầu đối với học phần (nếu có): không

### 2. Chuẩn đầu ra của học phần

- Kiến thức:
  - + Hiểu được kiến trúc ASP.NET và cách thức làm việc của một web form;
  - + Phân biệt được các loại server control trên web form;
  - + Hiểu rõ cách thức cấu hình giao diện web (Master page, Skin, Theme...);
  - + Hiểu được cách kết nối vào hệ quản trị cơ sở dữ liệu và thực hiện truy vấn dữ liệu;
  - + Hiểu được cách quản lý trạng thái trong ASP.NET (Viewstate, Cookie, Session, Server, Application...);
  - + Hiểu được một số kỹ thuật thông dụng trong lập trình ứng dụng web như tạo gió hàng, phân trang, đếm số lượng người truy cập, số lượng người đang online...;
  - + Hiểu được cách thức bảo mật ứng dụng web (mã hoá mật khẩu, xác minh tài khoản...);
- Kỹ năng:
  - + Có khả năng viết mã thành thạo ASP.NET;
  - + Vận dụng những kiến thức đã học để xây dựng được các ứng dụng Web đạt yêu cầu của khách hàng : thân thiện với người dùng, bố cục hợp lý, đẹp mắt, tính bảo mật cao và có sự tương tác với hệ quản trị cơ sở dữ liệu;
  - + Khả năng làm việc theo nhóm và viết báo cáo kết quả dự án;
- Thái độ:
  - + Có ý thức, trách nhiệm, nghiêm chỉnh chấp hành nội quy về giờ giấc, hoàn thành công việc đúng thời hạn.
  - + Nhận thức được tầm quan trọng của kỹ năng lập trình web trong xu thế phát triển công nghệ thông tin hiện nay
  - + Tạo sự đam mê trong học tập cũng như xây dựng các phần mềm ứng dụng web thực tế.

### 3. Tóm tắt nội dung học phần:

Môn học này cung cấp cho sinh viên các kỹ năng và kiến thức cần thiết để phát triển các ứng dụng Web sử dụng công nghệ ASP.NET, làm nền tảng để sinh viên thực hiện các đề án môn học cũng như khóa luận tốt nghiệp theo hướng xây dựng các ứng dụng Web cho các doanh nghiệp. Sinh viên được trang bị những kiến thức cơ bản về lập trình ASP.NET (sử dụng ngôn ngữ C#); làm quen với các web server control; tạo giao diện web có bố cục hợp lý, xử lý trạng thái trong ASP.NET; cách thức kết nối và truy xuất cơ sở dữ liệu.

#### 4. Nội dung chi tiết, hình thức tổ chức dạy, học của học phần

Nội dung chi tiết	Số tiết			Mục tiêu cụ thể	Nhiệm vụ cụ thể của sinh viên
	Lên lớp		Thí nghiệm, thực hành, điền dã		
	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận			
<b>Chương 1. Tổng quan về ASP.NET</b> 1.1. Tổng quan về lập trình ứng dụng Web 1.2. Giới thiệu về ASP.Net 1.3. Web Server 1.4. Tạo ứng dụng Web đầu tiên	2		2	- Nắm được kiến trúc ASP.NET - Tạo được một ứng dụng Web cơ bản	Nghiên cứu trước: + Tài liệu [1]: chương 1, 2,3,4 + Tài liệu [2]
<b>Chương 2. Web Server Control</b> 2.1. HTML Control 2.2. ASP.NET Server Control 2.3. Validation Server Control	4		4	- Nắm được cách sử dụng các loại control trên web form - Phân biệt HTML Control và ASP.NET Server Control - Sử dụng một số Validation Server Control để kiểm tra tính hợp lệ của dữ liệu do người dùng nhập vào	Nghiên cứu trước: + Tài liệu [1]: chương 6, 7 + Tài liệu [2]
<b>Chương 3. Cấu hình giao diện Web</b> 3.1. Master Page 3.2. Skin và Theme 3.3. Site Navigation	4		4	- Nắm được cấu trúc của Master page - Nắm được cách tạo trang Master page có cấu trúc chứa nhiều nội dung và được kế thừa bởi các web page - Tạo các theme và skin, site map cho website	Nghiên cứu trước: + Tài liệu [1]: chương 9. 10. 11 + Tài liệu [2]
<b>Chương 4. Quản lý trạng thái với ASP.NET</b> 4.1. Đối tượng Request, Response 4.2. Đối tượng Session, Application. 4.3. Đối tượng Server. 4.4. Đối tượng Cookies	4		4	- Truyền thông tin giữa các web page - Lưu thông tin người đăng nhập sử dụng cookie và session - Phân quyền truy cập trang - Thực hành sử dụng các đối tượng Server và Application: Đếm số lượng truy cập, số lượng online...	Nghiên cứu trước: + Tài liệu [1]: chương 8 + Tài liệu [2]:
<b>Chương 5. Thao tác CSDL với ADO.NET</b> 5.1. Giới thiệu ADO.NET	6		6	-Giới thiệu mô hình ADO.NET; các đối tượng trong ADO.NET (connection, command,	Nghiên cứu trước: + Tài liệu [1]: chương 12, 13, 4, 15, 16



5.2. Kiến trúc ADO.NET 5.3. Các điều khiển liên kết dữ liệu				dataadapter, datareader,...) - Các điều khiển hiển thị dữ liệu (datalist, repeater, listview, gridview...)	+ Tài liệu [2]
Thực hiện đề tài	10		10	- Đăng ký nhóm, chọn đề tài - Thiết kế cơ sở dữ liệu phù hợp với đề tài - Thiết kế master page, trang chủ và các trang liên quan - Lập trình cơ sở dữ liệu: truy vấn và sửa đổi dữ liệu	- Thực hiện đề tài đúng tiến độ.
Tổng	30	0	30		

## 5. Kiểm tra, đánh giá kết quả học tập học phần

5.1. Điểm kiểm tra thường xuyên, định kỳ, chuyên cần thái độ học tập: 20% điểm học phần.

5.2. Điểm thi giữa học phần: 20% điểm học phần – Hình thức thi: Thức hành

5.3. Điểm thi kết thúc học phần: 60% điểm học phần – Hình thức thi: Báo cáo

## 6. Tài liệu học tập:

6.1. Tài liệu bắt buộc:

1. Anne Boehm, Mary Delamater (2013), *Murach's ASP.NET 4.5 Web Programming with C# 2012, 7th edition*, Mike Murach & Associates, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19406>

6.2. Tài liệu tham khảo:

2. Matthew MacDonald (2013), *Pro ASP.NET 4.5 in C#, 5th Edition*, Apress, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19407>

3. Anne Boehm, Zak Ruvalcaba (2015), *Murach's HTML5 and CSS3, 3rd Edition*, Mike Murach & Associates, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19411>

4. Damien Foggon Sandeep Chanda (2013), *Beginning ASP.NET 4.5 Databases, 3rd Edition*, Apress, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19408>

5. Imar Spaanjaars (2014), *Beginning ASP.NET 4.5.1: in C# and VB*, Wrox, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19409>

## 7. Thông tin về giảng viên

Họ tên: <b>Nguyễn Lan Hương</b>	
Ngày sinh: 19/04/1986	Học vị: Thạc sĩ

Hướng nghiên cứu chính: Lập trình Web, lập trình Java, Web mobile, Thiết kế mỹ thuật

Điện thoại: 0983438417

Email: huongnl.bvu@gmail.com

Bà Rịa-Vũng Tàu, ngày 20 tháng 12 năm 2018

**KT. HIỆU TRƯỞNG**

**HỘI ĐỒNG THẨM ĐỊNH GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN**

**PHÓ HIỆU TRƯỞNG**



**TS. Vũ Văn Đông**

**TS. Phan Ngọc Hoàng**

**Nguyễn Lan Hương**



## ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

### 1. Thông tin chung

- Tên học phần: Tiếng Anh chuyên ngành công nghệ thông tin
- Mã học phần: 0101110039
- Số tín chỉ: 3(3,0,6)
- Học phần tiên quyết/học trước: Không
- Các yêu cầu đối với học phần (nếu có): Không

### 2. Chuẩn đầu ra của học phần

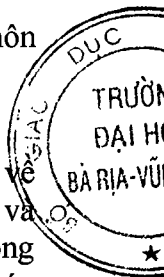
- Kiến thức:
  - + Hiểu và sử dụng các từ vựng, thuật ngữ tiếng Anh trong tin học căn bản, cấu trúc máy tính, thiết bị ngoại vi, hệ điều hành, mạng máy tính và website
  - + Biết mô tả và giải thích một thuật ngữ chuyên ngành công nghệ thông tin bằng tiếng Anh;
  - + Nắm rõ một số cấu trúc ngữ pháp thường sử dụng trong công nghệ thông tin;
- Kỹ năng:
  - + Có khả năng đọc hiểu các tài liệu tiếng Anh công nghệ thông tin;
  - + Có khả năng dịch thuật các tài liệu tiếng Anh công nghệ thông tin;
- Thái độ:
  - + Có ý thức, trách nhiệm, nghiêm chỉnh chấp hành nội quy về giờ giấc, hoàn thành công việc đúng thời hạn
  - + Nhận thức được tầm quan trọng của tiếng Anh chuyên ngành trong học tập cũng như trong công việc sau này;
  - + Chủ động trong việc tự học, tự nghiên cứu tài liệu bằng tiếng Anh cho những môn học khác.

### 3. Tóm tắt nội dung học phần:

Môn học cung cấp cho sinh viên một số vốn từ vựng, các thuật ngữ chuyên ngành về tin học cơ bản, cấu trúc máy tính, mạng máy tính, website...; nâng cao khả năng đọc hiểu và dịch tài liệu tiếng Anh chuyên ngành bằng các bài đọc về một chủ đề liên quan đến công nghệ thông tin; sinh viên làm việc nhóm, tự lựa chọn chủ đề thuyết trình, soạn thảo báo cáo bằng tiếng Anh...;

### 4. Nội dung chi tiết, hình thức tổ chức dạy, học của học phần

Nội dung chi tiết	Số tiết		Mục tiêu cụ thể	Nhiệm vụ cụ thể của sinh viên
	Lên lớp	Thí		
	Lý	Bài		
	thuy	thảo		
	ết	luận		
Unit 2. Computer architecture	4	4	- Nắm được các thuật	Nghiên cứu trước:



				ngữ về các loại máy tính, các thành phần cơ bản của máy tính (RAM, ROM, CPU...)	- Tài liệu [1]: Unit 2 - Tài liệu [2]
Unit 4. Peripherals	4	4		- Nắm được các thuật ngữ về thiết bị ngoại vi - Hiểu được các cách để biểu diễn sự so sánh và đối lập (Comparison and Contract)	Nghiên cứu trước: - Tài liệu [1]: Unit 4 - Tài liệu [2]
Unit 6. Operating systems	4	4		- Nắm được các từ vựng và khái niệm cơ bản về các hệ điều hành	Nghiên cứu trước: - Tài liệu [1]: Unit 6 - Tài liệu [2]
Unit 7. Graphical user interfaces	4	4		- Nắm được các thuật ngữ về giao diện người dùng như button, desktop, menu,... - Cách sử dụng một số động từ dùng để mô tả sự phát triển trong tính toán: allow, enable, help, let...	Nghiên cứu trước: - Tài liệu [1]: Unit 7 - Tài liệu [2]
Unit 11. Network	4	4		- Nắm được các thuật ngữ liên quan đến mạng như LAN, WAN, internet, email...; - Cách sử dụng mệnh đề quan hệ	Nghiên cứu trước: - Tài liệu [1]: Unit 11, 12, 13 - Tài liệu [2]
Unit 13. World Wide Web	4	4		- Nắm được các thuật ngữ liên quan đến web như browser, host, domain, server...	
Unit 14. Websites	4	4		- Nắm được các từ vựng và khái cơ bản về cấu trúc của một website, webpage, web browser, web server, domain, hosting...	Nghiên cứu trước: - Tài liệu [1]: Unit 14 - Tài liệu [2]
Ôn tập	2	2		- Tổng hợp các kiến thức đã học	
<b>Tổng</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>0</b>		

## 5. Kiểm tra, đánh giá kết quả học tập học phần

5.1. Điểm kiểm tra thường xuyên, định kỳ, chuyên cần thái độ học tập: 20% điểm học phần.

5.2. Điểm thi giữa học phần: 20% điểm học phần. (sinh viên dịch tài liệu tiếng Anh chuyên ngành).

5.3. Điểm thi kết thúc học phần: 60% điểm học phần. (sinh viên thi theo hình thức tự luận).

## 6. Tài liệu học tập:

6.1. Tài liệu bắt buộc:

1. Eric H. Glendinning, John McEwan (2006), *Oxford English for information technology*, Oxford, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/14309>

6.2 Tài liệu tham khảo

2. Santiago Remacha Esteras (2007), *Infotech English for Computer Users*, Cambridge, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/14308>

3. Maja Olejniczak (2013), *English for Information Technology 1*, Pearson Education ESL.

4. Thạc Bình Cường, Hồ Xuân Ngọc (2005), *Tiếng Anh chuyên ngành Công nghệ Thông tin*, NXB Khoa học & Kỹ thuật, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/14599>

7. Thông tin về giảng viên

Họ tên: Nguyễn Lan Hương	
Ngày sinh: 19/04/1986	Học vị: Thạc sĩ
Hướng nghiên cứu chính: Lập trình Web, lập trình Java, Web mobile, Thiết kế mỹ thuật	
Điện thoại: 0983438417	Email: huongnl.bvu@gmail.com
Họ tên: Phan Ngọc Hoàng	
Ngày sinh: 1983	Học vị: Tiến sĩ
Hướng nghiên cứu chính: Xử lý ảnh, máy học, trí tuệ nhân tạo	
Điện thoại: 01226232919	Email: hoangpn285@gmail.com

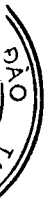
Bà Rịa-Vũng Tàu, ngày...1...tháng...2...năm 2018

HỘI ĐỒNG THẨM ĐỊNH GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN



TS. Phan Ngọc Hoàng

Nguyễn Lan Hương



## ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

### 1. Thông tin chung

- Tên học phần: Thiết kế web
- Mã học phần: 0101110037
- Số tín chỉ: 3(2,1,6)
- Học phần tiên quyết/học trước: Không

### 2. Chuẩn đầu ra của học phần

- Kiến thức:
  - + Hiểu được kiến trúc của Internet, mô hình của các dịch vụ trên Internet và các thuật ngữ thông dụng trên Internet;
  - + Biết cách định vị một nguồn tài nguyên trên Internet;
  - + Hiểu được cách thức hoạt động của dịch vụ WWW và giao thức HTTP;
  - + Hiểu được khái niệm siêu văn bản;
  - + Hiểu được cấu trúc của một trang HTML;
  - + Hiểu được cách sử dụng các công cụ hỗ trợ cho việc soạn thảo trang web;
  - + Hiểu được công dụng của các thẻ HTML;
  - + Hiểu được các bước trong việc xây dựng một website và các vấn đề cần lưu ý trong việc xây dựng website;
  - + Biết cách tạo bố cục và định dạng trang web bằng ngôn ngữ CSS;
  - + Hiểu được mô hình DOM của một trang web;
  - + Biết cách viết chương trình bằng ngôn ngữ lập trình JavaScript và truy xuất mô hình DOM của trang web;
- Kỹ năng:
  - + Có khả năng tổ chức xây dựng một ứng dụng web tĩnh;
  - + Có khả năng sử dụng ngôn ngữ HTML thành thạo để tạo một trang web;
  - + Có khả năng sử dụng ngôn ngữ CSS để tạo bố cục và định dạng trang web;
  - + Có khả năng lựa chọn các thẻ HTML và định dạng CSS thích hợp để tạo một trang web;
  - + Có khả năng sử dụng ngôn ngữ JavaScript và mô hình đối tượng dữ liệu để tạo các trang web có tính tương tác bên phía web browser và kiểm tra tính hợp lệ của dữ liệu do người dùng nhập vào;
  - + Có khả năng kết hợp các ngôn ngữ HTML, JavaScript và CSS để tạo một ứng dụng web hoàn chỉnh.
  - + Có khả năng làm việc theo nhóm và viết báo cáo kết quả dự án;
- Thái độ:
  - + Có ý thức, trách nhiệm, nghiêm chỉnh chấp hành nội quy về giờ giấc, hoàn thành công việc đúng thời hạn;
  - + Nhận thức được tầm quan trọng của kỹ năng thiết kế web trong xu thế phát triển công nghệ thông tin hiện nay;



+ Tạo sự đam mê trong học tập cũng như xây dựng các phần mềm ứng dụng web thực tế.

### 3. Tóm tắt nội dung học phần:

Môn học cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về kỹ năng thiết kế và lập trình Website căn bản: Khái niệm về ngôn ngữ đánh dấu siêu văn bản HTML; các thẻ và các thuộc tính trong HTML, cách định dạng bảng, làm việc với form và các control, frame...; cách chèn CSS vào các tài liệu HTML để định dạng và trình bày dữ liệu; ngôn ngữ kịch bản Javascript; áp dụng các điều khiển JavaScript để tạo sự tương tác với người dùng; sử dụng các Script để tạo các menu, hình ảnh động trong trang web...; quá trình thiết kế một trang web.

### 4. Nội dung chi tiết, hình thức tổ chức dạy, học của học phần

Nội dung chi tiết	Số tiết			Mục tiêu cụ thể	Nhiệm vụ cụ thể của sinh viên
	Lên lớp		Thí nghiệm, thực hành, điền dã		
	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận			
<b>Chương 1. Tổng quan về thiết kế Web</b> 1.1. Khái niệm về Internet và các dịch vụ Internet 1.2. Khái niệm về siêu văn bản 1.3. Giới thiệu về ngôn ngữ HTML 1.4. Cấu trúc của 1 trang HTML 1.5. Các công cụ hỗ trợ soạn thảo Web	2		2	- Hiểu được kiến trúc của Internet - Biết cách định vị một nguồn tài nguyên trên Internet; - Hiểu được khái niệm siêu văn bản; - Hiểu được cấu trúc của một trang HTML; - Biết cách sử dụng các công cụ hỗ trợ cho việc soạn thảo trang web;	Nghiên cứu trước: + Tài liệu [1]: chương 1 + Tài liệu [2]: chương 1
<b>Chương 2. Ngôn ngữ HTML</b> 2.1. Các thẻ HTML căn bản 2.2. Định dạng bảng biểu 2.2. Form và các Control trong Form 2.3. Frame	6		6	- Hiểu được cách sử dụng các thẻ HTML - Tạo được 1 trang HTML tĩnh cơ bản	Nghiên cứu trước: + Tài liệu [1]: chương 2 + Tài liệu [3], [4]

<b>Chương 3. CSS- Cascading Style Sheet</b> 3.1. Giới thiệu CSS 3.2. Quy tắc StyleSheet 3.3. Các Selector trong StyleSheet 3.4. Kết hợp, liên kết và chèn một StyleSheet vào tài liệu HTML 3.5. Thiết lập thuộc tính trong StyleSheet	6		6	- Hiểu được cách nhúng CSS vào tài liệu HTML - Hiểu được các thuộc tính của CSS để trang trí, bố cục cho các thành phần của trang web (màu nền, màu chữ, font chữ, menu, hình ảnh...)	Nghiên cứu trước: + Tài liệu [1]: chương 3 + Tài liệu [3], [4]
<b>Chương 4. Ngôn ngữ JavaScript</b> 4.1. Giới thiệu về JavaScript 4.2. Cách nhúng JavaScript vào trong trang HTML 4.3. Xử lý sự kiện trong JavaScript 4.4. Áp dụng một số script để tạo menu, hình ảnh động cho trang web	8		8	- Có khả năng sử dụng ngôn ngữ JavaScript và mô hình đối tượng dữ liệu để tạo các trang web có tính tương tác bên phía web browser và kiểm tra tính hợp lệ của dữ liệu do người dùng nhập vào; - Có khả năng sử dụng các Script hay để nâng cấp trang web	Nghiên cứu trước: + Tài liệu [1]: chương 4
Thực hiện đề tài	6		6	- Sản phẩm website tĩnh hoàn chỉnh (bố cục, giao diện, nội dung)	- Đăng ký đề tài - Thực hiện đề tài - Thuyết trình
Ôn tập	2		2	- Chấm báo cáo đề tài môn học	- Sinh viên hoàn thành đề tài môn học đúng tiến độ
<b>Tổng</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>30</b>		

## 5. Kiểm tra, đánh giá kết quả học tập học phần

5.1. Điểm kiểm tra thường xuyên, định kỳ, chuyên cần thái độ học tập: 20% điểm học phần.



5.2. Điểm thi giữa học phần: 20% điểm học phần (sinh viên thực hiện đề tài môn học).

5.3. Điểm thi kết thúc học phần: 60% điểm học phần. (sinh viên thi trắc nghiệm trên máy tính)

## 6. Tài liệu học tập:

### 6.1. Tài liệu bắt buộc:

1. Jone Duckett (2011), *HTML & CSS design and build website, 7th edition*, John Wiley & Sons, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/14306>

2. Anne Boehm, Zak Ruvalcaba (2015), *Murach's HTML5 and CSS3, 3rd Edition*, Mike Murach & Associates, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19411>

### 6.2. Tài liệu tham khảo:

3. Matthew MacDonald (2015), *Creating a Web Site: The Missing Manual*, O'reilly Media, John Wiley & Sons, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/14307>

4. Jon Duckett (2014), *JavaScript and JQuery: Interactive Front-End Web Development*, Apress, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19412>

5. Mark J. Collins (2017), *Pro HTML5 with CSS, JavaScript, and Multimedia*, Wrox, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19410>

6. Ben Frain (2015), *Responsive Web Design with HTML5 and CSS3*, 2nd Edition, Packt Publishing, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19413>

## 7. Thông tin về giảng viên

Họ tên: Nguyễn Lan Hương	
Ngày sinh: 19/04/1986	Học vị: Thạc sĩ
Hướng nghiên cứu chính: Lập trình Web, lập trình Java, Web mobile	
Điện thoại: 0983438417	Email: huongnl.bvu@gmail.com
Họ tên: Nguyễn Thị Hà	
Ngày sinh: 1982	Học vị: Thạc sĩ
Hướng nghiên cứu chính: Lập trình Web, hệ thống thông tin, công nghệ phần mềm	
Điện thoại: 0932060759	Email: nguyenha_dhbrvt@yahoo.com

Bà Rịa-Vũng Tàu, ngày.../...tháng.../...năm 2018

HIỆN TRƯỞNG

HỘI ĐỒNG THẨM ĐỊNH

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN



TS. Vũ Văn Đông



## ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

### 1. Thông tin chung

- Tên học phần: Lập trình Java
- Mã học phần: 0101110024
- Số tín chỉ: 3(2,1,6)
- Học phần tiên quyết/học trước: Lập trình hướng đối tượng (0101110023)
- Các yêu cầu đối với học phần (nếu có): Không

### 2. Chuẩn đầu ra của học phần

#### - Kiến thức:

+ Sinh viên nắm vững các khái niệm, các cấu trúc lệnh cơ bản của ngôn ngữ lập trình Java như: máy ảo Java, cơ chế biên dịch tập tin Java, các câu lệnh điều khiển, các kiểu dữ liệu, vòng lặp, ...

+ Nắm được các khái niệm và kiến thức cơ bản về lập trình hướng đối tượng trong Java.

+ Phân biệt được sự khác biệt giữa ngôn ngữ lập trình Java và các ngôn ngữ lập trình cơ bản khác.

+ Nắm vững được các kiến thức về cấu trúc dữ liệu và các phương pháp sử dụng các cấu trúc dữ liệu đã được xây dựng sẵn

+ Nắm vững được các kiến thức chung về các thành phần của một ứng dụng desktop và phương pháp sử dụng chúng.

#### - Kỹ năng:

+ Thành thạo sử dụng công cụ lập trình Eclipse.

+ Giải quyết các bài toán sử dụng các câu lệnh điều khiển, các vòng lặp, nhập xuất dữ liệu trong Java.

+ Xây dựng các ứng dụng Java cơ bản theo hướng lập trình hướng đối tượng.

+ Thiết kế và lập trình các ứng dụng desktop.

#### - Thái độ:

+ Hiểu được tầm quan trọng của ngôn ngữ lập trình Java trong sự phát triển công nghệ thông tin trên thế giới hiện nay.

+ Tham gia tiết học đầy đủ và đúng giờ.

+ Hoàn thành tốt các bài tập và bài thuyết trình theo nhóm.

+ Tích cực, chủ động trong các giờ học, các buổi thảo luận.

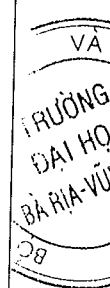
### 3. Tóm tắt nội dung học phần:

Giới thiệu các khái niệm, các cấu trúc lệnh cơ bản của ngôn ngữ lập trình Java, phương pháp xây dựng các cấu trúc dữ liệu trong Java, các cấu trúc dữ liệu đã được xây dựng sẵn và cách sử dụng chúng, phương pháp xử lý ngoại lệ, tìm hiểu về hướng đối tượng. Giới thiệu về lập trình tổng quát trong Java, phương pháp xây dựng ứng dụng desktop.

#### 4. Nội dung chi tiết, hình thức tổ chức dạy, học của học phần

Học phần lý thuyết kết hợp với thực hành:

Nội dung chi tiết	Số tiết			Mục tiêu cụ thể	Nhiệm vụ cụ thể của sinh viên
	Lên lớp		Thí nghiệm, thực hành, điển đã		
	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận			
<b>Chương 1. Giới thiệu ngôn ngữ lập trình Java</b> 1.1. Giới thiệu về lập trình hướng đối tượng 1.2. Giới thiệu ngôn ngữ Java 1.3. Hướng dẫn cài đặt, cấu hình phần mềm hỗ trợ	3		2	Giúp sinh viên nắm được vai trò quan trọng của ngôn ngữ lập trình Java trong ngành công nghệ thông tin, những đặc điểm chính của Java cũng như hiểu biết sơ lược về phần mềm hỗ trợ lập trình Java.	- Nghiên cứu trước: Chương 1 [1]
<b>Chương 2. Biến, kiểu dữ liệu, các cấu trúc điều khiển trong Java</b> 2.1. Biến 2.2. Hằng 2.3. Kiểu dữ liệu trong Java: kiểu kí tự, luận lý, số thực và số nguyên. 2.4. Lệnh, khối lệnh trong Java 2.5. Toán tử và biểu thức 2.6. Cấu trúc điều khiển	6		4	Giúp sinh viên hiểu được cách sử dụng biến, hằng, các kiểu dữ liệu, lệnh, khối lệnh, toán tử, biểu thức và các cấu trúc điều khiển trong Java và vận dụng chúng trong các bài toán thực tế.	- Nghiên cứu trước: Chương 2 [1]
<b>Chương 3. Mảng và String</b> 3.1. Mảng một chiều 3.2. Mảng đa chiều 3.3. Lớp String	4		6	Giúp sinh viên nắm vững các phương thức chính để giải quyết các bài toán liên quan đến mảng và chuỗi trong Java.	- Nghiên cứu trước: Chương 2 [1]



<b>Chương 4. Hướng đối tượng trong Java</b> 4.1. Lớp và các thuộc tính của lớp 4.2. Đặc điểm hướng đối tượng trong Java – đóng gói, tính đa hình và kế thừa 4.3. Gói	8		8	Giúp sinh viên có cái nhìn từ tổng quát đến cụ thể những thành phần cơ bản của một chương trình Java và các đặc điểm của chúng.	- Nghiên cứu trước: Chương 3 [1]
<b>Chương 5. Xử lý ngoại lệ</b> 5.1. Định nghĩa một ngoại lệ (Exception) 5.2. Mô hình xử lý ngoại lệ 5.3. Sử dụng các khối 'try' 'catch' và 'finally'	3		2	Giúp sinh viên nắm rõ được cách để xử lý ngoại lệ trong Java	- Nghiên cứu trước: Chương 12 [2]
<b>Chương 6. Thiết kế giao diện người dùng</b> 6.1. Giới thiệu thư viện awt và Swing 6.2. Thiết kế GUI cho chương trình 6.3. Các thành phần GUI cơ bản 6.4. Xử lý sự kiện	6		8	Cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về thư viện người dùng awt và Swing, đồng thời biết cách thiết kế giao diện cho chương trình Java	- Nghiên cứu trước: Chương 4 [1]
<b>Tổng</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>30</b>		

## 5. Kiểm tra, đánh giá kết quả học tập học phần

- 5.1. Điểm kiểm tra thường xuyên, định kỳ, chuyên cần thái độ học tập: 20% điểm học phần.
- 5.2. Điểm thi giữa học phần: 20% điểm học phần – Hình thức thi: Thực hành
- 5.3. Điểm thi kết thúc học phần: 60% điểm học phần – Hình thức thi: Trắc nghiệm

## 6. Tài liệu học tập:

### 6.1. Tài liệu bắt buộc:

1. Đoàn Văn Ban, Đoàn Văn Trung (2014), *Giáo trình lập trình Java*, NXB Giáo dục Việt Nam.

### 6.2. Tài liệu tham khảo

2. Y. Daniel Liang (2015), *Introduction To Java Programming Comprehensive Version 10th Edition*, Pearson, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19414>

3. Uttam Kumar Roy (2015), *Advanced Java Programming*, Oxford University Press, <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19415>

4. Poornachandra Sarang(2012), *Java Programming*, Oracle Press, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19416>

5. Aimee Backiel, Bart Baesens, Seppe vanden Broucke (2015), *Beginning Java Programming The Object-Oriented Approach*, John Wiley & Sons, Inc. , eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19442>

## 7. Thông tin về giảng viên

Họ và tên: Nguyễn Thị Minh Nương	
Ngày sinh: 1989	Học vị: Thạc sĩ
Các hướng nghiên cứu chính: Lập trình Java, lập trình trên thiết bị di động.	
Điện thoại: 0968823652	Email: baicatvotan1988@gmail.com

Bà Rịa-Vũng Tàu, ngày 20 tháng 12 năm 2018



TS. Vũ Văn Đông

HỘI ĐỒNG THẨM ĐỊNH

TS. Phan Ngọc Hoàng

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN

Nguyễn Thị Minh Nương

## ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

### 1. Thông tin chung

- Tên học phần: Lập trình Android nâng cao
- Mã học phần: 0101120795
- Số tín chỉ: 3 (2,1,6)
- Học phần tiên quyết/học trước: Lập trình Android cơ bản (0101121152).
- Các yêu cầu đối với học phần (nếu có): Không

### 2. Chuẩn đầu ra của học phần

#### - Kiến thức:

+ Sinh viên nắm vững các kiến thức chung về phương pháp lập trình Android trên cơ sở những kiến thức có sẵn của học phần “Lập trình Android cơ bản”.

+ Nắm vững các khái niệm cơ bản như SQLite, SharedPreferences, Handler class và Async Task, Google maps,...

+ Nắm vững được các kiến thức về các phương pháp lưu trữ dữ liệu trong Android; phân biệt được sự khác biệt cũng như ưu điểm và nhược điểm của các phương pháp này.

+ Nắm vững các kiến thức về phương pháp xử lý đa tiến trình, các quy tắc để làm việc với Google Maps trong Android.

#### - Kỹ năng:

+ Phân tích và tạo các ví dụ minh họa về sự khác biệt giữa các phương pháp lưu trữ dữ liệu, các phương pháp xử lý đa tiến trình trong Android.

+ Tạo các ứng dụng thực tế có sử dụng các phương pháp lưu trữ dữ liệu như: ứng dụng quản lý thông tin nhà hàng, khách sạn, tiệm thuốc,...

+ Hiểu và làm việc thành thạo với Notification, Audio, Video, Camera và các ứng dụng có sử dụng phương pháp xử lý đa tiến trình.

+ Thiết lập Google maps trong ứng dụng Android, thiết lập đồ họa và tương tác các đối tượng Google maps.

#### - Thái độ:

+ Tham gia đầy đủ các buổi học và tập trung nghe bài giảng trên lớp.

+ Tích cực đóng góp, xây dựng trong các buổi thảo luận theo nhóm, thuyết trình.

+ Hoàn thành các bài tập thực hành đầy đủ và có chất lượng.

+ Hiểu được tầm quan trọng của việc lập trình trên thiết bị di động trong sự phát triển công nghệ thông tin hiện nay.

+ Hiểu các phương pháp lập trình và xây dựng các ứng dụng cơ bản trên Android.

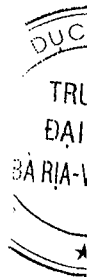
+ Thể hiện năng lực sáng tạo trong việc vận dụng các phương pháp lập trình đã học để có thể xây dựng các ứng dụng đáp ứng được yêu cầu thực tiễn của thị trường.

### 3. Tóm tắt nội dung học phần:

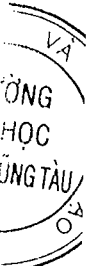
Ôn lại những kiến thức chung về lập trình Android cơ bản như: hệ điều hành và Android API, cấu trúc của một dự án Android, trình gỡ lỗi, Emulator, thiết kế giao diện, Activity và Intent. Giới thiệu các cách lưu trữ dữ liệu trong Android: data file, SQLite, SharedPreferences. Tìm hiểu Notification, Audio, Video, Camere, cách tạo và sử lý đa tiến trình với Handler class và Async Task. Cung cấp cho sinh viên kiến thức và kỹ năng thiết lập Google maps trong ứng dụng Android, thiết lập đồ họa và tương tác các đối tượng Google maps.

### 4. Nội dung chi tiết, hình thức tổ chức dạy, học của học phần

Nội dung chi tiết	Số tiết			Mục tiêu cụ thể	Nhiệm vụ cụ thể của sinh viên
	Lên lớp		Thí nghiệm, thực hành, diễn dã		
	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận			
<b>Chương 1. Lập trình Android cơ bản</b> 1.1. Cấu trúc dự án và các thành phần cơ bản của chương trình. 1.2. Giao diện người dùng và xử lý sự kiện 1.3. Activity, Fragment, Intent trong Android	2		2	Giúp sinh viên ôn lại những kiến thức đã được học trong học phần “lập trình Android cơ bản”, nắm được các kiến thức cơ bản về cấu trúc của chương trình, về cấu trúc của dự án, các bước thiết kế giao diện người dùng và xử lý sự kiện; về linh hồn của ứng dụng Android – Activity và Intent .	Phần 2, Chương 10 [1] Phần 3, Chương 11,12 [1]
<b>Chương 2. Lưu trữ dữ liệu trong android</b> 2.1. Giới thiệu 2.2. Lưu trữ dạng file 2.3. Sử dụng cơ sở dữ liệu SQLite 2.4. Sử dụng save config - SharedPreferences	6		6	Cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về các cách lưu trữ dữ liệu trong Android cũng như xây dựng các ứng dụng có sử dụng các dạng dữ liệu: data file, sqlite, sharedpreference.	Phần 4, Chương 18, 19 [1]
<b>Chương 3. Notification</b> 3.1. Cấu hình 3.2. Tùy chỉnh đối tượng Notification 3.3. Notification trong đối tượng Action	6		6	Giúp sinh viên hiểu được lợi ích khi sử dụng đối tượng Notification trong các dự án Android.	Phần 4, Chương 23 [1]



3.4. Sử dụng Builder Approach cho Notification					
3.5. Timeline, Bundled, Expanding Notifications. Notifications Tailored for Wear					
<b>Chương 4. Đa tiến trình</b> 4.1. Giới thiệu đa tiến trình 4.2. Cách tạo đa tiến trình trong Android 4.3. Xử lý đa tiến trình với Handler class 4.4. Xử lý đa tiến trình với Async Task 4.5. Kết hợp Handler class, Async Task và xử lý kết quả trả về	6		6	Giúp sinh viên tập làm quen với một trong những phần quan trọng cũng như khó khăn nhất trong Android: tạo và xử lý đa tiến trình trong Android.	Chương 26 [2]
<b>Chương 5. Google Maps</b> 5.1. Cách thiết lập Google Maps trong ứng dụng Android 5.2. Tương tác các đối tượng Google Maps 5.3. Thiết lập đồ họa trên Google Maps 5.4. Tương tác nâng cao với Google Map 5.5. Sử dụng các đối tượng Shape tương tác với Map	6		6	Giúp sinh viên nắm vững được cách thiết lập cũng như tương tác với Google Maps trong các ứng dụng thực tiễn.	Phần 3, Chương 15 [1]
<b>Chương 6. Tính năng Audio, Video, Camera</b> 6.1. Audio 6.2. Video 6.3. Camera	2		2	Giúp sinh viên nắm vững phương pháp làm việc với các đối tượng Audio, Video và Camera nhằm hoàn thiện hơn ứng dụng.	Phần 3, Chương 14 [1]
<b>Tổng</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>30</b>		



## 5. Kiểm tra, đánh giá kết quả học tập học phần

- 5.1. Điểm kiểm tra thường xuyên, định kỳ, chuyên cần thái độ học tập: 20% điểm học phần.
- 5.2. Điểm thi giữa học phần: 20% điểm học phần - Hình thức thi: Thực hành
- 5.3. Điểm đồ án kết thúc học phần: 60% điểm học phần – Hình thức thi: Báo cáo

## 6. Tài liệu học tập:

- 6.1. Tài liệu bắt buộc:



1. Grant Allen (2015), *Beginning Android, 5th Edition*, Apress, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19358>

## 6.2. Tài liệu tham khảo

2. Jessica Thornsby (2016), *Android UI Design*, Packt Publishing, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19359>

3. Paul Deitel, Harvey Deitel, Alexander Wald (2016), *Android 6 for Programmers 3rd Edition An App-Driven Approach*, Deitel & Associates, Inc., eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19365>

4. Bill Phillips, Chris Stewart, Kristin Marsicano (2017), *Android Programming 3rd Edition*, Big Nerd Ranch, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19361>

## 7. Thông tin về giảng viên

Họ và tên: Nguyễn Thị Minh Nương	
Ngày sinh: 1989	Học vị: Thạc sĩ
Các hướng nghiên cứu chính: Lập trình Java, lập trình trên thiết bị di động.	
Điện thoại: 0968823652	Email: baicatvotan1988@gmail.com

Bà Rịa-Vũng Tàu, ngày 10 tháng 11 năm 2018

**HIỆU TRƯỞNG**

**HỘI ĐỒNG THẨM ĐỊNH**

**GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN**



**TS. Phan Ngọc Hoàn**

**Nguyễn Thị Minh Nương**



## ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

### 1. Thông tin chung

- Tên học phần: Lập trình Windows Phone
- Mã học phần: 0101120794
- Số tín chỉ: 3(2,1,6)
- Học phần tiên quyết/học trước: Lập trình .NET (0101110021)
- Các yêu cầu đối với học phần (nếu có): Không

### 2. Chuẩn đầu ra của học phần

- Kiến thức: Có kiến thức về Windows Phone 8, Windows Phone 8 SDK; cách sử dụng các điều khiển, data binding, tập tin, Windows Phone Toolkit, ... để thiết kế và xây dựng một ứng dụng Windows Phone đơn giản.

- Kỹ năng:

- + Sử dụng thành thạo C#, LINQ, Windows Phone SDK;
- + Sử dụng thành thạo các điều khiển, data binding, Windows Phone Toolkit;
- + Biết cách tạo hiệu ứng chuyển trang Page Transition Animation, hiệu ứng cho các UIElement;

+ Làm việc với tập tin trên Windows Phone;

+ Thiết kế và xây dựng một ứng dụng Windows Phone đơn giản.

- Thái độ:

- + Tập trung nghe bài giảng trên lớp, làm đầy đủ các bài tập thực hành được giao;
- + Tổ chức lớp học có kỷ luật;
- + Tích cực trao đổi với giảng viên và sinh viên cùng lớp khi có vướng mắc;
- + Chủ động trong việc nghiên cứu các tài liệu tham khảo;
- + Khả năng kết hợp nhiều yếu tố khi xây dựng một ứng dụng Windows Phone như: kỹ thuật, mỹ thuật, tính tiện dụng với người dùng và khả năng sử dụng tài nguyên của thiết bị một cách tiết kiệm và hiệu quả,...

### 3. Tóm tắt nội dung học phần:

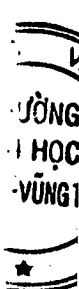
Nội dung chính của học phần gồm:

- Sử dụng ngôn ngữ C#, LINQ để lập trình Windows Phone;
- Windows Phone: lịch sử phát triển, các tính năng; Windows Phone SDK;
- XAML và các điều khiển cơ bản, nâng cao trong Windows Phone;
- Các thành phần và cách tạo Data binding trong Windows Phone;
- Cách tạo hiệu ứng Page Transition Animation, UIElement; cách sử dụng WP Toolkit;
- Làm việc với tập tin và cách lưu trữ tập tin trên WP;
- Thiết kế và xây dựng một ứng dụng Windows Phone đơn giản.

### 4. Nội dung chi tiết, hình thức tổ chức dạy, học của học phần



Nội dung chi tiết	Số tiết			Mục tiêu cụ thể	Nhiệm vụ cụ thể của sinh viên
	Lên lớp		Thí nghiệm, thực hành, điền dã		
	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận			
<b>Chương 1. Ngôn ngữ C#</b> 1.1. Nền tảng C# 1.2. Xử lý chuỗi 1.3. Mảng và collection 1.4. Lớp - Đối tượng 1.5. Kế thừa, đa hình	2		2	Sử dụng thành thạo ngôn ngữ C#, lớp - đối tượng; kế thừa - đa hình	Làm bài tập đầy đủ.
<b>Chương 2. Cơ bản về LINQ</b> 2.1. Tổng quan 2.2. LINQ làm việc với các đối tượng 2.3. Sự biến đổi dữ liệu trong LINQ 2.4. Truy vấn LINQ theo biểu thức 2.5. Truy vấn LINQ theo phương thức	2		2	Sử dụng thành thạo LINQ	Làm bài tập đầy đủ.
<b>Chương 3. Giới thiệu Windows Phone</b> 3.1. Lịch sử phát triển 3.2. Các tính năng mới trong Windows Phone 8 3.3. Giới thiệu Windows Phone 8 SDK 3.4. Bắt đầu với lập trình Windows Phone 8 3.5. Vòng đời ứng dụng Windows Phone	4		4	Nắm vững các tính năng của WP; Tạo project WP.	Tài liệu [1]: Nghiên cứu trước bài [1]. Làm bài tập đầy đủ.
<b>Chương 4. Tìm hiểu XAML và các điều khiển cơ bản trong WP</b> 4.1. Tìm hiểu XAML 4.2. Các điều khiển cơ bản trong Windows Phone	4		4	Sử dụng thành thạo các điều khiển cơ bản.	Tài liệu [1]: Nghiên cứu trước bài [2]. Làm bài tập đầy đủ.
<b>Chương 5. Các điều khiển nâng cao trong Windows Phone</b> 5.1. Các điều khiển List 5.2. Các điều khiển Menu 5.3. Các điều khiển Media 5.4. Message box, popups	4		4	Sử dụng thành thạo các điều khiển nâng cao.	Tài liệu [1]: Nghiên cứu trước bài [3]. Làm bài tập đầy đủ.
<b>Chương 6. Các loại ứng dụng và chuyển trang trong WP</b> 6.1. Các loại ứng dụng 6.2. Chuyển trang (Navigation)	4		4	Nắm vững các loại ứng dụng,	Tài liệu [1]: Nghiên cứu



			pivot, panorama, chuyên trang trong WP.	trước bài [4]. Làm bài tập đầy đủ.
<b>Chương 7. Data binding cơ bản</b> 7.1. Data binding là gì? 7.2. Các thành phần chính trong data binding 7.3. Cách tạo data binding trong Windows Phone	4	4	Các thành phần chính và cách tạo Data binding.	Tài liệu [1]: Nghiên cứu trước bài [5]. Làm bài tập đầy đủ.
<b>Chương 8. Làm việc với tập tin và cách lưu trữ trên WP</b> 8.1. Lưu trữ tập tin trên WP 8.2. Làm việc với thư mục 8.3. Làm việc với tập tin 8.4. Làm việc với thư mục cài đặt 8.5. WP Power Tools 8.6. Serialization và Deserialization 8.7. Isolated Storage Settings	4	4	Làm việc thành thạo với tập tin trên WP.	Tài liệu [1]: Nghiên cứu trước bài [6]. Làm bài tập đầy đủ.
<b>Ôn tập</b>	2	2		
<b>Tổng</b>	<b>30</b>	<b>30</b>		

## 5. Kiểm tra, đánh giá kết quả học tập học phần

- 5.1. Điểm kiểm tra thường xuyên, định kỳ, chuyên cần thái độ học tập: 20% điểm học phần.  
5.2. Điểm thi giữa học phần: 20% điểm học phần - Hình thức kiểm tra: thực hành.  
5.3. Điểm thi kết thúc học phần: 60% điểm học phần - Hình thức thi: báo cáo.

## 6. Tài liệu học tập:

### 6.1. Tài liệu bắt buộc:

1. Eugene Chuyrov, Henry Lee (2012), *Beginning Windows Phone App Development*, Apress, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19420>

### 6.2. Tài liệu tham khảo:

2. Tomasz Szostak (2013), *Windows Phone 8 Application Development Essentials*, Packt Publishing, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19421>

3. Andrew Whitechapel, Sean McKenna (2012), *Windows Phone 8 Development Internals*, Microsoft, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19422>

4. Falafel Software (2013), *Pro Windows Phone App Development*, 3rd Edition, Apress, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19423>

5. Marcin Jamro (2013), *Windows Phone 8 Game Development*, Packt Publishing, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19424>

## 7. Thông tin về giảng viên

Họ tên: Hoàng Ngọc Thanh	
Ngày sinh: 1969	Học vị: Thạc sĩ
Hướng nghiên cứu chính: Máy học, an toàn và bảo mật hệ thống	
Điện thoại: 0913840991	Email: thanhhn.dbv@gmail.com



Bà Rịa-Vũng Tàu, ngày 1 tháng 12 năm 2018



**TS. Vũ Văn Đông**

**HỘI ĐỒNG THẨM ĐỊNH**

**TS. Phan Ngọc Hoàng**

**GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN**

**Hoàng Ngọc Thanh**

## ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

### 1. Thông tin chung

- Tên học phần: Lập trình Windows Phone nâng cao
- Mã học phần: 010121155
- Số tín chỉ: 3 (2,1,6)
- Học phần tiên quyết/học trước: Lập trình Windows Phone (0101120794)
- Các yêu cầu đối với học phần (nếu có): Không

### 2. Chuẩn đầu ra của học phần

- Kiến thức: Có kiến thức về lập trình đa phương tiện, drawing, cảm ứng chạm đa điểm, bản đồ và định vị; lập trình đồng bộ và bất đồng bộ, Background Agent, Live Tiles và Lock Screen,... để thiết kế và xây dựng một ứng dụng Windows Phone hoàn chỉnh có độ phức tạp cao.

- Kỹ năng:
  - + Lập trình thành thạo đa phương tiện, drawing, cảm ứng chạm đa điểm, bản đồ và định vị;
  - + Lập trình đồng bộ và bất đồng bộ;
  - + Thiết kế các Background Agent;
  - + Tạo Live Tiles và Lock Screen;
  - + Thiết kế và xây dựng một ứng dụng Windows Phone hoàn chỉnh có độ phức tạp cao.
- Thái độ:
  - + Tập trung nghe bài giảng trên lớp, làm đầy đủ các bài tập thực hành được giao;
  - + Tổ chức lớp học có kỷ luật;
  - + Tích cực trao đổi với giảng viên và sinh viên cùng lớp khi có vướng mắc;
  - + Chủ động trong việc nghiên cứu các tài liệu tham khảo;
  - + Khả năng kết hợp nhiều yếu tố khi xây dựng một ứng dụng Windows Phone như: kỹ thuật, mỹ thuật, tính tiện dụng với người dùng và khả năng sử dụng tài nguyên của thiết bị một cách tiết kiệm và hiệu quả,...

### 3. Tóm tắt nội dung học phần:

Nội dung chính của học phần gồm:

- Lập trình đa phương tiện (camera và audio) cho Windows Phone;
- Drawing: các đối tượng vẽ màu phổ biến, Canvas và các loại đối tượng Shapes;
- Lập trình cảm ứng chạm đa điểm;
- Lập trình bản đồ và định vị;
- Thiết kế Background Agent;
- Tạo Live Tiles;
- Lock Screen.



#### 4. Nội dung chi tiết, hình thức tổ chức dạy, học của học phần

Nội dung chi tiết	Số tiết			Mục tiêu cụ thể	Nhiệm vụ cụ thể của sinh viên
	Lên lớp		Thí nghiệm, thực hành, điền đã		
	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận			
<b>Chương 1. Đa phương tiện</b> 1.1. Giới thiệu 1.2. Cách sử dụng camera và photo 1.3. Làm việc với video 1.4. Làm việc với audio	4		4	Lập trình thành thạo đa phương tiện.	Tài liệu [1]: Nghiên cứu trước bài [1] phần [2].
<b>Chương 2. Drawing</b> 2.1. Các đối tượng vẽ màu phổ biến 2.2. Canvas 2.3. Các loại đối tượng Shapes	2		2	Lập trình thành thạo đối tượng Drawing	Tài liệu [1]: Nghiên cứu trước bài [2] phần [2].
<b>Chương 3. Cảm ứng chạm đa điểm</b> 3.1. Khái niệm Gestures 3.2. Các sự kiện Tap, Double - Tap và Hold 3.3. Pan 3.4. Flicking 3.5. Pinch và Stretch	4		4	Lập trình thành thạo cảm ứng đa điểm.	Tài liệu [1]: Nghiên cứu trước bài [3] phần [2].
<b>Chương 4. Bản đồ và định vị</b> 4.1. Kiến trúc bản đồ và định vị 4.2. Maps Talk Launchers 4.3. Cách tạo Map overlay 4.4. Mở rộng cách tạo đường đi và chỉ dẫn	4		4	Cách sử dụng Map Task Launchers, Map Control và tạo Map Overlay.	Tài liệu [1]: Nghiên cứu trước bài [4] phần [2].
<b>Chương 5. Lập trình đồng bộ và bất đồng bộ</b> 5.1. Khái niệm đồng bộ và bất đồng bộ 5.2. Phương thức Async 5.3. Background Worker 5.4. Talk	4		4	Lập trình đồng bộ và bất đồng bộ.	Tài liệu [1]: Nghiên cứu trước bài [5] phần [2].
<b>Chương 6. Background Agent</b> 6.1. Alarm	4		4	Quản lý các ứng	Tài liệu [1]:

6.2. Reminder 6.3. Background Transfer Service 6.4. Generic Background Agents 6.5. Background audio				dụng chạy ngầm.	Nghiên cứu trước bài [6] phần [2].
<b>Chương 7. Live Tiles</b> 7.1. Giới thiệu Live Tiles 7.2. Cách tạo Live Tiles 7.3. Iconic 7.4. Flip 7.5. Cyclic 7.6. Cách cập nhật Tiles	<b>4</b>		<b>4</b>	Sử dụng thành thạo Live Tiles.	Tài liệu [1]: Nghiên cứu trước bài [7] phần [2].
<b>Chương 8. Lock Screen</b> 8.1. Lock screen background 8.2. Lock screen notifications 8.3. Dynamic Lock screen	<b>2</b>		<b>2</b>	Lập trình thay đổi Lock Screens	Tài liệu [1]: Nghiên cứu trước bài [8] phần [2].
<b>Ôn tập</b>	<b>2</b>		<b>2</b>		
<b>Tổng</b>	<b>30</b>		<b>30</b>		

## 5. Kiểm tra, đánh giá kết quả học tập học phần

- 5.1. Điểm kiểm tra thường xuyên, định kỳ, chuyên cần thái độ học tập: 20% điểm học phần.  
5.2. Điểm thi giữa học phần: 20% điểm học phần - Hình thức kiểm tra: thực hành.  
5.3. Điểm thi kết thúc học phần: 60% điểm học phần - Hình thức thi: báo cáo.

## 6. Tài liệu học tập:

### 6.1. Tài liệu bắt buộc:

1. Falafel Software (2013), *Pro Windows Phone App Development*, 3rd Edition, Apress, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19423>

### 6.2. Tài liệu tham khảo:

2. Eugene Chuvyrov, Henry Lee (2012), *Beginning Windows Phone App Development*, Apress, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19421>

3. Tomasz Szostak (2013), *Windows Phone 8 Application Development Essentials*, Packt Publishing, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19422>

4. Andrew Whitechapel, Sean McKenna (2012), *Windows Phone 8 Development Internals*, Microsoft, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19420>

5. Marcin Jamro (2013), *Windows Phone 8 Game Development*, Packt Publishing, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19424>

## 7. Thông tin về giảng viên

Họ tên: Hoàng Ngọc Thanh	
Ngày sinh: 1969	Học vị: Thạc sĩ
Hướng nghiên cứu chính: Máy học, an toàn và bảo mật hệ thống	
Điện thoại: 0913840991	Email: thanhhn.dbv@gmail.com



Bà Rịa-Vũng Tàu, ngày 1 tháng 1 năm 2018

KI, HIỆU TRƯỞNG  
PHÓ HIỆU TRƯỞNG



TS. Vũ Văn Đông

HỘI ĐỒNG THẨM ĐỊNH

A stylized handwritten signature in black ink.

TS. Phan Ngọc Hoàng

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Thanh", written above a horizontal line.

Hoàng Ngọc Thanh

CAO

## ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

### 1. Thông tin chung

- Tên học phần: Phát triển Windows Phone Apps
- Mã học phần: 0101120798
- Số tín chỉ: 3 (2,1,6)
- Học phần tiên quyết/học trước: Lập trình Windows Phone (0101120794)
- Các yêu cầu đối với học phần (nếu có): Không

### 2. Chuẩn đầu ra của học phần

- Kiến thức: Có kiến thức về lập trình đa phương tiện, drawing, cảm ứng chạm đa điểm, bản đồ và định vị; lập trình đồng bộ và bất đồng bộ, Background Agent, Live Tiles và Lock Screen,... để thiết kế và xây dựng một ứng dụng Windows Phone hoàn chỉnh có độ phức tạp cao.

- Kỹ năng:

+ Lập trình thành thạo đa phương tiện, drawing, cảm ứng chạm đa điểm, bản đồ và định vị;

+ Lập trình đồng bộ và bất đồng bộ;

+ Thiết kế các Background Agent;

+ Tạo Live Tiles và Lock Screen;

+ Thiết kế và xây dựng một ứng dụng Windows Phone hoàn chỉnh có độ phức tạp cao.

- Thái độ:

+ Tập trung nghe bài giảng trên lớp, làm đầy đủ các bài tập thực hành được giao;

+ Tổ chức lớp học có kỷ luật;

+ Tích cực trao đổi với giảng viên và sinh viên cùng lớp khi có vướng mắc;

+ Chủ động trong việc nghiên cứu các tài liệu tham khảo;

+ Khả năng kết hợp nhiều yếu tố khi xây dựng một ứng dụng Windows Phone như: kỹ thuật, mỹ thuật, tính tiện dụng với người dùng và khả năng sử dụng tài nguyên của thiết bị một cách tiết kiệm và hiệu quả,...

### 3. Tóm tắt nội dung học phần:

Nội dung chính của học phần gồm:

- Lập trình đa phương tiện (camera và audio) cho Windows Phone;
- Drawing: các đối tượng vẽ màu phổ biến, Canvas và các loại đối tượng Shapes;
- Lập trình cảm ứng chạm đa điểm;
- Lập trình bản đồ và định vị;
- Thiết kế Background Agent;
- Tạo Live Tiles;
- Lock Screen.

#### 4. Nội dung chi tiết, hình thức tổ chức dạy, học của học phần

Nội dung chi tiết	Số tiết			Mục tiêu cụ thể	Nhiệm vụ cụ thể của sinh viên
	Lên lớp		Thí nghiệm, thực hành, điền dã		
	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận			
<b>Chương 1. Đa phương tiện</b> 1.1. Giới thiệu 1.2. Cách sử dụng camera và photo 1.3. Làm việc với video 1.4. Làm việc với audio	4		4	Lập trình thành thạo đa phương tiện.	Tài liệu [1]: Nghiên cứu trước bài [1] phần [2].
<b>Chương 2. Drawing</b> 2.1. Các đối tượng vẽ màu phổ biến 2.2. Canvas 2.3. Các loại đối tượng Shapes	2		2	Lập trình thành thạo đối tượng Drawing	Tài liệu [1]: Nghiên cứu trước bài [2] phần [2].
<b>Chương 3. Cảm ứng chạm đa điểm</b> 3.1. Khái niệm Gestures 3.2. Các sự kiện Tap, Double - Tap và Hold 3.3. Pan 3.4. Flicking 3.5. Pinch và Stretch	4		4	Lập trình thành thạo cảm ứng đa điểm.	Tài liệu [1]: Nghiên cứu trước bài [3] phần [2].
<b>Chương 4. Bản đồ và định vị</b> 4.1. Kiến trúc bản đồ và định vị 4.2. Maps Talk Launchers 4.3. Cách tạo Map overlay 4.4. Mở rộng cách tạo đường đi và chỉ dẫn	4		4	Cách sử dụng Map Task Launchers, Map Control và tạo Map Overlay.	Tài liệu [1]: Nghiên cứu trước bài [4] phần [2].
<b>Chương 5. Lập trình đồng bộ và bất đồng bộ</b> 5.1. Khái niệm đồng bộ và bất đồng bộ 5.2. Phương thức Async 5.3. BackgroundWorker 5.4. Talk	4		4	Lập trình đồng bộ và bất đồng bộ.	Tài liệu [1]: Nghiên cứu trước bài [5] phần [2].
<b>Chương 6. Background Agent</b> 6.1. Alarm	4		4	Quản lý các ứng	Tài liệu [1]:

TRƯỜNG ĐẠI HỌC  
 HÀ NỘI

6.2. Reminder 6.3. Background Transfer Service 6.4. Generic Background Agents 6.5. Background audio				dụng chạy ngâm.	Nghiên cứu trước bài [6] phần [2].
<b>Chương 7. Live Tiles</b> 7.1. Giới thiệu Live Tiles 7.2. Cách tạo Live Tiles 7.3. Iconic 7.4. Flip 7.5. Cyclic 7.6. Cách cập nhật Tiles	<b>4</b>		<b>4</b>	Sử dụng thành thạo Live Tiles.	Tài liệu [1]: Nghiên cứu trước bài [7] phần [2].
<b>Chương 8. Lock Screen</b> 8.1. Lock screen background 8.2. Lock screen notifications 8.3. Dynamic Lock screen	<b>2</b>		<b>2</b>	Lập trình thay đổi Lock Screens	Tài liệu [1]: Nghiên cứu trước bài [8] phần [2].
<b>Ôn tập</b>	<b>2</b>		<b>2</b>		
<b>Tổng</b>	<b>30</b>		<b>30</b>		

## 5. Kiểm tra, đánh giá kết quả học tập học phần

- 5.1. Điểm kiểm tra thường xuyên, định kỳ, chuyên cần thái độ học tập: 20% điểm học phần.  
5.2. Điểm thi giữa học phần: 20% điểm học phần - Hình thức kiểm tra: thực hành.  
5.3. Điểm thi kết thúc học phần: 60% điểm học phần - Hình thức thi: báo cáo.

## 6. Tài liệu học tập:

### 6.1. Tài liệu bắt buộc:

1. Falafel Software (2013), *Pro Windows Phone App Development*, 3rd Edition, Apress, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19423>

### 6.2. Tài liệu tham khảo:

2. Eugene Chuvyrov, Henry Lee (2012), *Beginning Windows Phone App Development*, Apress, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19421>

3. Tomasz Szostak (2013), *Windows Phone 8 Application Development Essentials*, Packt Publishing, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19422>

4. Andrew Whitechapel, Sean McKenna (2012), *Windows Phone 8 Development Internals*, Microsoft, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19420>

5. Marcin Jamro (2013), *Windows Phone 8 Game Development*, Packt Publishing, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19428>

## 7. Thông tin về giảng viên

Họ tên: Hoàng Ngọc Thanh	
Ngày sinh: 1969	Học vị: Thạc sĩ
Hướng nghiên cứu chính: Máy học, an toàn và bảo mật hệ thống	
Điện thoại: 0913840991	Email: thanhhn.dbv@gmail.com

Bà Rịa-Vũng Tàu, ngày tháng năm

KT. HIỆU TRƯỞNG  
PHÓ HIỆU TRƯỞNG  
TRƯỜNG  
ĐẠI HỌC  
SA HẠNH TÀI  
BO GIAO DU  
TẠO  
TS. Vũ Văn Đông

HỘI ĐỒNG THẨM ĐỊNH



TS. Phan Ngọc Hoàng

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN



Hoàng Ngọc Thanh

**ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN****1. Thông tin chung**

- Tên học phần: MOS 1
- Mã học phần: 0101121607
- Số tín chỉ: 3(2, 1, 6)
- Học phần tiên quyết/học trước: Không
- Các yêu cầu đối với học phần (nếu có): Không

**2. Chuẩn đầu ra của học phần**

- Kiến thức: Học viên nắm vững những kiến thức từ cơ bản đến nâng cao trong việc sử dụng phần mềm Microsoft Office Word để soạn thảo và định dạng một văn bản, tài liệu phức tạp.

- Kỹ năng: Học viên sử dụng thành thạo các kỹ năng soạn thảo và định dạng văn bản từ cơ bản đến nâng cao.

- Thái độ: Có ý thức học tập tốt.

**3. Tóm tắt nội dung học phần:**

Học phần cung cấp cho học viên những kiến thức từ cơ bản như: định dạng văn bản, tùy biến định dạng đến các chức năng nâng cao như: điều khiển luồng văn bản, trộn thư,... giúp học viên vận dụng các công cụ của phiên bản Microsoft Word một cách hiệu quả.

**4. Nội dung chi tiết, hình thức tổ chức dạy, học của học phần**

Nội dung chi tiết	Số tiết			Mục tiêu cụ thể	Nhiệm vụ cụ thể của học viên
	Lên lớp		Thí nghiệm, thực hành, điền dã		
	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận			
<b>Chương 1. Chia sẻ và chỉnh sửa tài liệu</b> 1.1. Làm quen với MS Word 1.2. Các chế độ xem tài liệu 1.3. Bảo mật tài liệu 1.4. Quản lý phiên bản tài liệu 1.5. Chia sẻ tài liệu 1.6. Lưu tài liệu	4		3	Biết cách tùy biến giao diện phần mềm, các chế độ xem tài liệu, phân biệt Save và Save As, chia sẻ tài liệu bằng email và web. Biết cách thay đổi các thuộc tính của tài liệu. Biết cách tạo phiên	Thực hiện theo mục tiêu giáo viên đề ra

1.7. Áp dụng mẫu cho tài liệu				bản mới, so sánh các phiên bản tài liệu, trộn tài liệu.
<b>Chương 2. Định dạng tài liệu</b> 2.1. Định dạng ký tự và đoạn văn bản 2.2. Tìm kiếm và di chuyển trong tài liệu 2.3. Sử dụng Tab 2.4. Thiết lập khoảng cách cho văn bản 2.5. Tạo bảng 2.6. Thao tác với bảng 2.7. Áp dụng chỉ mục liệt kê	6		6	Biết cách lựa chọn chính xác nội dung, sao chép, di chuyển, tìm kiếm và thay thế,... Biết cách sử dụng các định dạng cơ bản như định dạng ký tự, định dạng đoạn, kiểu liệt kê, kẻ khung và tô nền, sử dụng Style. Biết cách tạo và tùy biến cấu trúc bảng
<b>Chương 3. Định dạng các trang tài liệu</b> 3.1. Thiết lập nội dung trang tài liệu 3.2. Áp dụng Theme 3.3. Sử dụng Quick Parts Tool 3.4. Viền trang, nền trang, tô màu 3.5. Watermark, Header, Footer	5		5	Phân biệt kẻ khung cho văn bản và kẻ khung cho trang văn bản, chèn Watermark, chèn Header, Footer. Biết cách điều chỉnh bố cục trang và in văn bản.
<b>Chương 4. Chèn đối tượng đồ họa</b> 4.1. Chèn và thao tác với hình ảnh 4.2. Chèn và thao tác với hình khối 4.3. Chèn và thao tác với Word Art, Smart Art 4.4. Chèn và thao tác với Text Box	6		6	Biết cách chèn các đối tượng đồ họa như hình ảnh, ký hiệu đặc biệt, Shape, Chart, Screenshot, SmartArt, WordArt, Text Box.
<b>Chương 5. Kiểm duyệt tài liệu</b> 5.1. Kiểm duyệt tài liệu sử dụng Spelling and Grammar Checking 5.2. Thiết lập Autocorrect 5.3. Chèn và thao tác với Comments	3		1	Biết bật/ tắt chức năng kiểm tra lỗi chính tả, ngữ pháp, sử dụng từ điển đồng nghĩa, Biết thêm và xóa Comment
<b>Chương 6. Tham chiếu và siêu liên kết</b> 6.1. Sử dụng Hyperlink 6.2. Tạo Footnote và Endnote 6.3. Tạo mục lục	2		2	Biết thao tác với Hyperlink Tạo và xóa Footnote và Endnote Tạo mục lục
<b>Chương 7. Thực hiện trộn thư</b> 7.1. Thiết lập Mail Merge 7.2. Thực hiện Mail Merge	1		2	Biết thực hiện trộn thư
<b>Ôn tập</b>	3		5	
<b>Tổng</b>	<b>30</b>		<b>30</b>	

TRƯỜNG ĐẠI HỌC SÀI GÒN

## 5. Kiểm tra, đánh giá kết quả học tập học phần

- 5.1. Điểm kiểm tra thường xuyên, định kỳ, chuyên cần thái độ học tập: 20% điểm học phần.
- 5.2. Điểm thi giữa học phần: 20% điểm học phần; Hình thức thi: Thực hành trên máy.
- 5.3. Điểm thi kết thúc học phần: 60% điểm học phần; Hình thức thi: Thực hành trên máy.

## 6. Tài liệu học tập:

### 6.1. Tài liệu bắt buộc:

1. Dan Gookin (2016), *Word 2016 For Dummies*, John Wiley & Sons Inc., eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19425>

### 6.2. Tài liệu tham khảo:

2. Elaine Marmel (2016), *Teach Yourself VISUALLY Word 2016*, John Wiley & Sons Inc., eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19427>

3. Joan Lambert (2013), *MOS 2013 Study Guide for Microsoft Word*, Microsoft Press, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19426>

4. Faithe Wempen (2016), *Office 2016 at Work For Dummies*, John Wiley & Sons Inc., eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19428>

5. John Pierce (2012), *MOS Study Guide for Microsoft Office 365*, eBook, Microsoft Press, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19429>

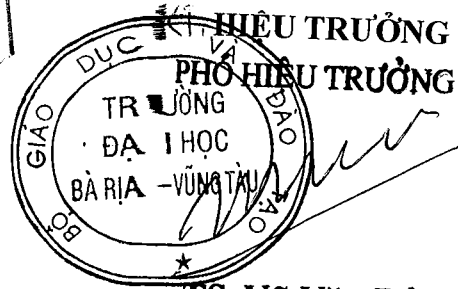
## 7. Thông tin về giáo viên

Giảng viên: Bùi Thị Thu Trang	
Ngày sinh: 1984	Học vị: Tiến sỹ
Hướng nghiên cứu chính: Xử lý ảnh, Mạng thần kinh, Nhận diện đối tượng	
Điện thoại: 0962560684	Email: trangbtt@bv.edu.vn
Giảng viên: Tống Thị Nhung	
Ngày sinh: 1984	Học vị: Thạc sỹ
Điện thoại: 0933247584	Email: nhungtt@bv.edu.vn
Giảng viên: Lê Thị Vĩnh Thanh	
Ngày sinh: 04/04/1983	Học vị: Thạc sỹ
Hướng nghiên cứu chính: Hệ thống thông tin	
Điện thoại: 0949.267.267	Email: thanhstv@bv.edu.vn
Giảng viên: Nguyễn Tấn Phương	
Ngày sinh: 1975	Học vị: Thạc sỹ
Hướng nghiên cứu chính: Khoa học máy tính	
Điện thoại: 0919323727	Email: phuongnt@bv.edu.vn
Giảng viên: Phan Ngọc Hoàng	
Ngày sinh: 1983	Học vị: Tiến sỹ
Hướng nghiên cứu chính: Xử lý ảnh, Mạng	



thần kinh, Nhận diện đối tượng	
Điện thoại: 01226232919	Email: hoangpn@bv.u.edu.vn
Giảng viên: Nguyễn Thị Minh Nương	
Ngày sinh: 1989	Học vị: Thạc sỹ
Hướng nghiên cứu chính: Lập trình Java, Lập trình cho thiết bị di động	Email: nuongntm@bv.u.edu.vn
Giảng viên: Nguyễn Lan Hương	
Ngày sinh: 1986	Học vị: Thạc sỹ
Hướng nghiên cứu chính: Lập trình Java, Lập trình cho thiết bị di động	Email: huongnl@bv.u.edu.vn
Giảng viên: Nguyễn Thị Hà	
Ngày sinh: 1982	Học vị: Thạc sỹ
Hướng nghiên cứu chính: Phân tích thiết kế hệ thống thông tin, Web, Cấu trúc dữ liệu	
Điện thoại: 0932060759	Email: hant@bv.u.edu.vn
Họ tên: Nguyễn Văn Trì	
Năm sinh: 1981	Học vị: Thạc sỹ
Điện thoại: 0919642994	Email: trinv@bv.u.edu.vn

Bà Rịa-Vũng Tàu, ngày 1 tháng 12 năm 2018



TS. Vũ Văn Đông

HỘI ĐỒNG THẨM ĐỊNH

TS. Phan Ngọc Hoàng

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN

Bùi Thị Thu Trang



## ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

### 1. Thông tin chung

- Tên học phần: MOS 2
- Mã học phần: 0101121608
- Số tiết: 3(2, 1, 6)
- Học phần tiên quyết/học trước: MOS 1 (0101121607)
- Các yêu cầu đối với học phần (nếu có): Không

### 2. Chuẩn đầu ra của học phần

- Kiến thức: Học viên nắm vững những kiến thức từ cơ bản đến nâng cao trong việc sử dụng phần mềm Microsoft Office Excel để giải quyết các công việc có liên quan đến bảng tính và dữ liệu phức tạp.
- Kỹ năng: Học viên sử dụng thành thạo các kỹ năng từ cơ bản đến nâng cao với bảng tính Excel.
- Thái độ: Có ý thức học tập tốt.

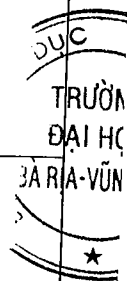
### 3. Tóm tắt nội dung học phần:

Học phần cung cấp cho học viên những kiến thức và kỹ năng cần thiết từ việc tạo, chỉnh sửa, định dạng và in ấn các trang tính Excel đến việc phân tích dữ liệu một cách hiệu quả.

### 4. Nội dung chi tiết, hình thức tổ chức dạy, học của học phần

Nội dung chi tiết	Số tiết			Mục tiêu cụ thể	Nhiệm vụ cụ thể của học viên
	Lên lớp		Thí nghiệm, thực hành, điền dã		
	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận			
<b>Chương 1. Quản lý môi trường Worksheet</b> 1.1 Điều hướng trong Worksheet 1.2 In Worksheet hoặc Workbook 1.3 Cá nhân hóa môi trường Excel	3		2	- Nắm được những khái niệm cần thiết khi làm việc trong môi trường Excel - Biết thiết lập in ấn trong Excel	Thực hiện theo mục tiêu giáo viên đề ra
<b>Chương 2. Tạo ô dữ liệu</b> 2.1 Xây dựng ô dữ liệu 2.2 Áp dụng Auto Fill	4		4	- Biết các cách khác nhau tạo ô dữ liệu - Biết thao tác với Hyperlink	

2.3 Áp dụng và thao tác với Hyperlink				
<b>Chương 3. Định dạng Cells và Worksheets</b> 3.1 Áp dụng và sửa đổi định dạng Cell 3.2 Hợp nhất hoặc chia ô 3.3 Tạo tiêu đề hàng và cột 3.4 Ẩn/hiện hàng và cột 3.5 Thao tác tùy chọn Page Setup cho Worksheets 3.6 Tạo và áp dụng các Styles Cell	4		4	- Biết cách định dạng ô. - Biết cách tạo và xử lý các trang tính một cách căn bản.
<b>Chương 4. Quản lý Worksheets và Workbooks</b> 4.1 Tạo và định dạng Worksheets 4.2 Thao tác Window Views 4.3 Thao tác Workbook Views	2		1	- Biết cách tạo và định dạng Worksheet - Chuyển qua các chế độ xem khác nhau
<b>Chương 5. Áp dụng công thức và hàm</b> 5.1 Tạo công thức 5.2 Thực thi quyền ưu tiên 5.3 Áp dụng Cell References trong công thức 5.4 Áp dụng Conditional Logic trong công thức 5.5 Áp dụng Nameed Ranges trong công thức 5.6 Áp dụng Cell Ranges trong công thức	5		6	- Biết cách tạo công thức, sao chép công thức, sử dụng hàm tính toán dữ liệu trong trang tính.
<b>Chương 6. Trình bày dữ liệu trực quan</b> 6.1 Tạo Charts dựa trên dữ liệu Worksheet 6.2 Áp dụng và thao tác với Illustrations 6.3 Tạo và hiệu chỉnh hình ảnh 6.4 Áp dụng Sparklines	5		6	-Biết cách sử dụng dữ liệu để vẽ đồ thị
<b>Chương 7. Chia sẻ dữ liệu Worksheet với người dung khác</b> 7.1 Chia sẻ bảng tính 7.2 Quản lý bình luận	1		1	- Biết cách chia sẻ bảng tính và quản lý bình luận
<b>Chương 8: Phân tích và tổ chức dữ liệu</b> 8.1 Lọc dữ liệu 8.2 Sắp xếp dữ liệu 8.3 Áp dụng định dạng có điều kiện	3		3	- Biết lọc, sắp xếp dữ liệu - Sử dụng định dạng có điều kiện
<b>Ôn tập</b>	3		3	
<b>Tổng</b>	<b>30</b>		<b>30</b>	



## 5. Kiểm tra, đánh giá kết quả học tập học phần

- 5.1. Điểm kiểm tra thường xuyên, định kỳ, chuyên cần thái độ học tập: 20% điểm học phần.  
5.2. Điểm thi giữa học phần: 20% điểm học phần; Hình thức thi: Thực hành trên máy.  
5.3. Điểm thi kết thúc học phần: 60% điểm học phần; Hình thức thi: Thực hành trên máy.

## 6. Tài liệu học tập:

### 6.1. Tài liệu bắt buộc:

1. Dan Gookin (2015), *Excel 2016 For Dummies*, John Wiley & Sons Inc., eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19430>

### 6.2. Tài liệu tham khảo:

2. Elaine Marmel (2016), *Teach Yourself VISUALLY Excel 2016*, John Wiley & Sons Inc., eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19432>

3. Joan Lambert (2013), *MOS 2013 Study Guide for Microsoft Excel Expert*, Microsoft Press, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19431>

4. Faithe Wempen (2016), *Office 2016 at Work For Dummies*, John Wiley & Sons Inc., eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19428>

5. John Pierce (2012), *MOS Study Guide for Microsoft Office 365*, eBook, Microsoft Press, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19429>

## 7. Thông tin về giáo viên

Giảng viên: Bùi Thị Thu Trang	
Ngày sinh: 1984	Học vị: Tiến sỹ
Hướng nghiên cứu chính: Xử lý ảnh, Mạng thần kinh, Nhận diện đối tượng	
Điện thoại: 0962560684	Email: trangbtt@bv.edu.vn
Giảng viên: Tống Thị Nhung	
Ngày sinh: 1984	Học vị: Thạc sỹ
Điện thoại: 0933247584	Email: nhungtt@bv.edu.vn
Giảng viên: Lê Thị Vĩnh Thanh	
Ngày sinh: 04/04/1983	Học vị: Thạc sỹ
Hướng nghiên cứu chính: Hệ thống thông tin	
Điện thoại: 0949.267.267	Email: thanhltv@bv.edu.vn
Giảng viên: Nguyễn Tấn Phương	
Ngày sinh: 1975	Học vị: Thạc sỹ
Hướng nghiên cứu chính: Khoa học máy tính	
Điện thoại: 0919323727	Email: phuongnt@bv.edu.vn

Giảng viên: Phan Ngọc Hoàng	
Ngày sinh: 1983	Học vị: Tiến sỹ
Hướng nghiên cứu chính: Xử lý ảnh, Mạng thần kinh, Nhận diện đối tượng	
Điện thoại: 01226232919	Email: hoangpn@bv.u.edu.vn
Giảng viên: Nguyễn Thị Minh Nương	
Ngày sinh: 1989	Học vị: Thạc sỹ
Hướng nghiên cứu chính: Lập trình Java, Lập trình cho thiết bị di động	Email: nuongntm@bv.u.edu.vn
Giảng viên: Nguyễn Lan Hương	
Ngày sinh: 1986	Học vị: Thạc sỹ
Hướng nghiên cứu chính: Lập trình Java, Lập trình cho thiết bị di động	Email: huongnl@bv.u.edu.vn
Giảng viên: Nguyễn Thị Hà	
Ngày sinh: 1982	Học vị: Thạc sỹ
Hướng nghiên cứu chính: Phân tích thiết kế hệ thống thông tin, Web, Cấu trúc dữ liệu	
Điện thoại: 0932060759	Email: hant@bv.u.edu.vn
Họ tên: Nguyễn Văn Trì	
Năm sinh: 1981	Học vị: Thạc sỹ
Điện thoại: 0919642994	Email: trinv@bv.u.edu.vn

Bà Rịa-Vũng Tàu, ngày 1 tháng 12 năm 2018



HỘI ĐỒNG THẨM ĐỊNH

**TS. Phan Ngọc Hoàng**

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN

**Bùi Thị Thu Trang**



## ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

### 1. Thông tin chung

- Tên học phần: MOS 3
- Mã học phần: 0101121609
- Số tín chỉ: 2(1, 1, 4)
- Học phần tiên quyết/học trước: MOS 2 (0101121608)
- Các yêu cầu đối với học phần (nếu có): Không

### 2. Chuẩn đầu ra của học phần

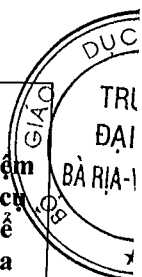
- Kiến thức: Học viên nắm vững những kiến thức từ cơ bản đến nâng cao trong việc sử dụng phần mềm Microsoft Office Powerpoint để tạo ra một bản trình chiếu ấn tượng.
- Kỹ năng: Học viên sử dụng thành thạo các kỹ năng tạo và định dạng một bản trình chiếu, thiết lập và tùy biến trình chiếu.
- Thái độ: Có ý thức học tập tốt.

### 3. Tóm tắt nội dung học phần:

Học phần cung cấp cho học viên những kiến thức và kỹ năng cần thiết để tạo và định dạng trình chiếu với sự hỗ trợ của các đối tượng đa phương tiện, các hiệu ứng dịch chuyển và hiệu ứng hoạt cảnh, thiết lập và tùy biến trình chiếu để có một bài thuyết trình hiệu quả.

### 4. Nội dung chi tiết, hình thức tổ chức dạy, học của học phần

Nội dung chi tiết	Số tiết			Mục tiêu cụ thể	Nhiệm vụ cụ thể của học viên
	Lên lớp		Thí nghiệm, thực hành, điền dã		
	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận			
<b>Chương 1. Giới thiệu Powerpoint</b> 1.1. Xác định các yếu tố màn hình 1.2. Sử dụng Ribbon 1.3. Tạo một bài thuyết trình 1.4. Các chế độ xem 1.5. Chèn, xóa, sắp xếp các slide	2		4	- Biết cách sử dụng những tính năng căn bản như tạo, lưu, mở và biết cách hiển thị bài trình chiếu theo nhiều cách khác nhau, duyệt và thao tác với các vùng hiển thị. - Biết thực hiện các thao tác trên slide như tạo mới, xóa hoặc thêm slide với nội dung có	Thực hiện theo mục tiêu giáo viên đề ra



				sẵn, tạo các vùng slide, sắp xếp slide và các vùng để dễ dàng quản lý.
<b>Chương 2. Làm việc với văn bản</b> 2.1. Chèn và chỉnh sửa văn bản trong vùng chứa. 2.2. Định dạng văn bản với Bullets, Numbering... 2.3. Chèn các đối tượng đồ họa 2.4. Chèn WordArt, Shapes...	2		4	- Biết cách làm việc với văn bản trong slide như nhập liệu, chèn thêm ô dữ liệu, định dạng văn bản, - Biết cách sử dụng Format painter - Biết tìm và thay thế văn bản.
<b>Chương 3. Làm việc với biểu đồ &amp; bảng</b> 3.1. Chèn biểu đồ vào slide 3.2. Định dạng biểu đồ 3.3. Chèn bảng vào slide 3.4. Định dạng bảng	3		5	- Biết cách thêm, định dạng biểu đồ và bảng trong slide.
<b>Chương 4. Làm việc với Illustration &amp; Media</b> 4.1. Chèn và định dạng Picture 4.2. Chèn và định dạng Shapes 4.3. Chèn và định dạng SmartArt 4.4. Chèn và định dạng Chart 4.5. Chèn và định dạng Media	3		5	- Biết chèn và định dạng các đối tượng đồ họa và biết cách sắp xếp chúng một cách nhanh chóng. - Biết cách thêm các nút hành động cho slide
<b>Chương 5. Làm việc với Transitions</b> 5.1. Áp dụng hiệu ứng chuyển Slide 5.2. Hiệu chỉnh thời gian dịch chuyển slide	1		2	-Làm việc được với Transitions
<b>Chương 6. Làm việc với Animations</b> 6.1. Áp dụng Animations cho các đối tượng trong slide 6.2. Kiểm soát Animation Panel	1		2	-Làm việc được với Animations
<b>Chương 7. Làm việc với Slide Show</b> 7.1. Custom Slide Show 7.2. Set up Slide Show	1		2	- Biết xoá các thuộc tính định kèm bản trình chiếu - Biết cách thiết lập trình chiếu
<b>Chương 8. Thêm Header, Footer</b> 8.1. Thêm Header, Footer 8.2. Thêm Slide Number 8.3. Thêm Date & Time	1		2	-Biết cách chèn Header, Footer, Slide number
<b>Chương 9. Thêm Comment &amp; in ấn</b> 9.1. Thêm Comment 9.2. Thiết lập in ấn	1		2	- Biết cách kiểm tra các thiết lập, xem thử và in bản trình chiếu
<b>Ôn tập</b>			2	

<b>Tổng</b>	<b>15</b>		<b>30</b>	
-------------	-----------	--	-----------	--

## 5. Kiểm tra, đánh giá kết quả học tập học phần

- 5.1. Điểm kiểm tra thường xuyên, định kỳ, chuyên cần thái độ học tập: 20% điểm học phần.
- 5.2. Điểm thi giữa học phần: 20% điểm học phần; Hình thức thi: Thực hành trên máy.
- 5.3. Điểm thi kết thúc học phần: 60% điểm học phần; Hình thức thi: Thực hành trên máy / Thuyết trình slide.

## 6. Tài liệu học tập:

### 6.1. Tài liệu bắt buộc:

1. Dan Gookin (2016), *PowerPoint 2016 For Dummies*, John Wiley & Sons Inc., eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19433>

### 6.2. Tài liệu tham khảo:

2. Elaine Marmel (2016), *Teach Yourself VISUALLY Word 2016*, John Wiley & Sons Inc., eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19434>

3. Joan Lambert (2013), *MOS 2013 Study Guide for Microsoft PowerPoint*, Microsoft Press, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19435>

4. Faithe Wempen (2016), *Office 2016 at Work For Dummies*, John Wiley & Sons Inc., eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19428>

5. John Pierce (2012), *MOS Study Guide for Microsoft Office 365*, eBook, Microsoft Press, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19429>

## 7. Thông tin về giáo viên

Giảng viên: Bùi Thị Thu Trang	
Ngày sinh: 1984	Học vị: Tiến sỹ
Hướng nghiên cứu chính: Xử lý ảnh, Mạng thần kinh, Nhận diện đối tượng	
Điện thoại: 0962560684	Email: trangbtt@bv.edu.vn
Giảng viên: Tống Thị Nhung	
Ngày sinh: 1984	Học vị: Thạc sỹ
Điện thoại: 0933247584	Email: nhungtt@bv.edu.vn
Giảng viên: Lê Thị Vĩnh Thanh	
Ngày sinh: 04/04/1983	Học vị: Thạc sỹ
Hướng nghiên cứu chính: Hệ thống thông tin	
Điện thoại: 0949.267.267	Email: thanhltv@bv.edu.vn
Giảng viên: Nguyễn Tấn Phương	
Ngày sinh: 1975	Học vị: Thạc sỹ
Hướng nghiên cứu chính: Khoa học máy tính	



Điện thoại: 0919323727	Email: phuongnt@bvu.edu.vn
Giảng viên: Phan Ngọc Hoàng	
Ngày sinh: 1983	Học vị: Tiến sỹ
Hướng nghiên cứu chính: Xử lý ảnh, Mạng thần kinh, Nhận diện đối tượng	
Điện thoại: 01226232919	Email: hoangpn@bvu.edu.vn
Giảng viên: Nguyễn Thị Minh Nương	
Ngày sinh: 1989	Học vị: Thạc sỹ
Hướng nghiên cứu chính: Lập trình Java, Lập trình cho thiết bị di động	Email: nuongntm@bvu.edu.vn
Giảng viên: Nguyễn Lan Hương	
Ngày sinh: 1986	Học vị: Thạc sỹ
Hướng nghiên cứu chính: Lập trình Java, Lập trình cho thiết bị di động	Email: huongnl@bvu.edu.vn
Giảng viên: Nguyễn Thị Hà	
Ngày sinh: 1982	Học vị: Thạc sỹ
Hướng nghiên cứu chính: Phân tích thiết kế hệ thống thông tin, Web, Cấu trúc dữ liệu	
Điện thoại: 0932060759	Email: hant@bvu.edu.vn
Họ tên: Nguyễn Văn Trì	
Năm sinh: 1981	Học vị: Thạc sỹ
Điện thoại: 0919642994	Email: trinv@bvu.edu.vn

Bà Rịa-Vũng Tàu, ngày 1 tháng 12 năm 2018



HỘI ĐỒNG THẨM ĐỊNH

**TS. Phan Ngọc Hoàng**

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN

**Bùi Thị Thu Trang**

## ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

### 1. Thông tin chung

- Tên học phần: Lập trình iOS 1
- Mã học phần: 0101122461
- Số tín chỉ: 3(2,1,6)
- Học phần tiên quyết/học trước: Lập trình hướng đối tượng (0101110023)
- Các yêu cầu đối với học phần (nếu có): Phòng LAB

### 2. Chuẩn đầu ra của học phần

- Kiến thức:
  - + Nắm bắt được môi trường lập trình iOS và các công cụ đi kèm;
  - + Nắm bắt được ngôn ngữ lập trình Swift và cách sử dụng nó;
  - + Nắm bắt được các thành phần trong UIKit và cách tương tác với chúng;
  - + Nắm bắt được các phương pháp Auto Layout và cách sử dụng chúng;
  - + Nắm bắt được cách thiết kế app theo mô hình MVC;
  - + Nắm bắt được các cách chuyển đổi màn hình cơ bản.
- Kỹ năng:
  - + Có khả năng tự tìm hiểu, nghiên cứu học hỏi mở rộng về xây dựng iOS App;
  - + Có khả năng vận dụng kiến thức học được, kết hợp với sự tự nghiên cứu để xây dựng iOS App đơn giản trong thực tế;
  - + Có khả năng làm việc nhóm và nghiên cứu, viết báo cáo, trình kết quả đạt được;
- Thái độ:
  - + Có ý thức, trách nhiệm, nghiêm chỉnh chấp hành nội quy về giờ giấc, hoàn thành công việc đúng thời hạn.
  - + Nhận thức được tầm quan trọng của kỹ năng lập trình iOS trong xu thế phát triển công nghệ thông tin hiện nay
  - + Tạo sự đam mê trong học tập cũng như xây dựng các phần mềm ứng dụng iOS thực tế.

### 3. Tóm tắt nội dung học phần:

Môn học này cung cấp cho sinh viên các khái niệm, kiến thức liên quan đến lĩnh vực lập trình iOS như: môi trường lập trình iOS; ngôn ngữ lập trình Swift; công cụ UIKit; các phương pháp Auto Layout; mô hình MVC và phương pháp chuyển đổi màn hình cơ bản. Qua đó sinh viên có thể áp dụng những kiến thức học được kết hợp với kiến thức tự tìm hiểu, nghiên cứu vào việc xây dựng các phần mềm ứng dụng iOS phù hợp với thực tế.

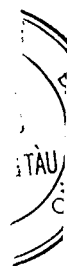


#### 4. Nội dung chi tiết, hình thức tổ chức dạy, học của học phần

Nội dung chi tiết	Số tiết		Thí nghiệm, thực hành	Mục tiêu cụ thể	Nhiệm vụ cụ thể của sinh viên
	Lên lớp				
	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận			
<b>1. Tổng quan về lập trình iOS</b> 1.1. Công cụ lập trình iOS 1.2. Cách cài đặt MAC OS 1.3. Tải và cài đặt Xcode 1.4. Giới thiệu về Swift và Playgrounds 1.5. Hằng, biến và các kiểu dữ liệu 1.6. Toán tử 1.7. Câu lệnh rẽ nhánh 1.8. Giới thiệu về Xcode 1.9. Tạo iOS app mới	3		2	-Nắm bắt các công cụ lập trình cần thiết của iOS; cách tải và cài đặt các công cụ đó; -Nắm bắt ngôn ngữ lập trình Swift và cách sử dụng Playgrounds với Swift; -Nắm bắt cách làm việc với hằng, biến, các kiểu dữ liệu, toán tử và câu lệnh rẽ nhánh trong Swift; -Nắm bắt được giao diện tạo iOS app trong Xcode	-Nghe giảng trên lớp; - Trao đổi, thảo luận; Thực hành: -Cài đặt công cụ ở nhà; -Làm việc với hằng, biến, các kiểu dữ liệu, toán tử và câu lệnh rẽ nhánh; -Làm việc với Xcode;
<b>2. Tạo iOS App</b> 2.1. Xây dựng, chạy và tìm lỗi iOS app 2.2. iOS Documentation 2.3. Thiết kế giao diện cơ bản (label, button, image) 2.4. Làm việc với hình ảnh 2.5. Ánh xạ các đối tượng: Action và Outlet 2.6. Tạo biểu tượng cho app 2.7. Project: HomeLightControl	3		2	-Nắm bắt được cách chạy app trên thiết bị mô phỏng hoặc thiết bị thật; cách tìm lỗi cơ bản sử dụng breakpoint; -Nắm bắt được cách sử dụng Documentation để xem trợ giúp code; -Nắm bắt được cách thiết kế giao diện sử dụng Interface Builder và xem trước thiết kế không cần chạy app; -Nắm bắt được cách làm việc với hình ảnh và biểu tượng của app;	-Nghe giảng trên lớp; -Trao đổi, thảo luận; Bài thực hành 01: Xây dựng app HomeLightControl;
<b>3. Ngôn ngữ lập trình Swift</b> 3.1. String và các hàm xử lý 3.2. Hàm 3.3. Structures 3.4. Class và thừa kế 3.5. Project: Calculator	3		2	-Nắm bắt kiểu dữ liệu String và các hàm xử lý. -Nắm bắt được cách tạo và sử dụng hàm, structure, class; sự khác nhau giữa class và structure; thừa kế trong class.	-Nghe giảng trên lớp; -Trao đổi, thảo luận; Bài thực hành 02: Xây dựng app Calculator;

V.  
 CÔNG  
 HỢI  
 VŨN  
 ★

Nội dung chi tiết	Số tiết		Thí nghiệm, thực hành	Mục tiêu cụ thể	Nhiệm vụ cụ thể của sinh viên
	Lên lớp				
	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận			
<b>4. Ngôn ngữ lập trình Swift (tt)</b> 4.1. Kiểu mảng Array; 4.2. Kiểu tập hợp Set 4.3. Kiểu từ điển Dictionary 4.4. Vòng lặp: For, For-in, While 4.5. Project: Dicee	3		2	-Nắm bắt được các kiểu dữ liệu Collections. -Nắm bắt được cách sử dụng vòng lặp, đặc biệt trong trường hợp duyệt qua Collections;	-Nghe giảng trên lớp; -Trao đổi, thảo luận; Bài thực hành 03: -Xây dựng app Dicee
<b>5. Giới thiệu UIKit</b> 5.1. Views 5.2. Controls 5.3. Hiển thị dữ liệu 5.4. Bất sự kiện tương tác các controls 5.5. Gesture recognizers 5.6. Làm việc cơ bản với âm thanh-AVFoundation; 5.7. Bắt lỗi với Do, Catch và Try 5.8. Project: AnimalSound	3		2	-Nắm bắt được 5 loại views và 5 loại controls thông dụng trong iOS app; -Nắm bắt một số thủ thuật hiển thị dữ liệu trên view, label, image; -Nắm bắt được cách bắt các sự kiện tương tác của controls; -Nắm bắt được cách sử dụng âm thanh và bắt lỗi cơ bản;	-Nghe giảng trên lớp; -Trao đổi, thảo luận; Bài thực hành 04: Xây dựng app AnimalSound
<b>6. Auto Layout</b> 6.1. Tìm hiểu về kích thước màn hình; 6.2. Các thuộc tính của đối tượng trong Autolayout 6.3. UIView và phân tầng 6.4. Bound và Frame của đối tượng 6.5. Định vị đối tượng; 6.6. Lý thuyết phía sau Autolayout 6.7. Autolayout với Pin 6.8. Project: Apple Pie	3		2	-Nắm bắt được cách sử dụng các loại Auto Layout khác nhau trong app iOS;	-Nghe giảng trên lớp; -Trao đổi, thảo luận; Bài thực hành 05: Xây dựng app Apple Pie
<b>7. Auto Layout (tt)</b> 7.1. Autolayout với Constraint 7.2. Autolayout với Stackview 7.3. Project: Apple Pie (tt)	3		2	-Nắm bắt được cách sử dụng các loại Auto Layout khác nhau trong app iOS;	-Nghe giảng trên lớp; -Trao đổi, thảo luận; Bài thực hành 05: Xây dựng app Apple Pie (tt)



Nội dung chi tiết	Số tiết			Mục tiêu cụ thể	Nhiệm vụ cụ thể của sinh viên
	Lên lớp		Thí nghiệm, thực hành		
	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận			
<b>8. Điều hướng trong app</b> 8.1. Optionals 8.2. Chuyển kiểu dữ liệu 8.3. Guard 8.4. Phạm vi của biến và hằng 8.5. Enumerations 8.6. Project: Quizz	3		2	-Nắm bắt được cách sử dụng Optionals, Guard, Enumerations; -Nắm bắt được cách kiểm tra, chuyển giữa các kiểu dữ liệu; -Nắm bắt được cách sử dụng phạm vi của biến, hằng và hàm;	-Nghe giảng trên lớp; - Trao đổi, thảo luận; Bài thực hành 06: Xây dựng app Quizz
<b>9. Chuyển đổi màn hình</b> 9.1. Mô hình MVC 9.2. Chuyển màn hình bằng segue cơ bản 9.3. Chuyển màn hình bằng code cơ bản 9.4. Chuyển màn hình dùng NSTimer 9.5. Sử dụng UserDefaults 9.6. Project: Quizz (tt)	3		2	-Nắm bắt được các loại chuyển màn hình cơ bản; -Nắm bắt được cách sử dụng NSTimer, UserDefaults cơ bản;	-Nghe giảng trên lớp; - Trao đổi, thảo luận; Bài thực hành 06: Xây dựng app Quizz (tt)
<b>10. Phát triển iOS app</b>	3		12	-Xây dựng iOS app	- Trao đổi, thảo luận; Xây dựng iOS App
<b>Tổng</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>30</b>		

## 5. Kiểm tra, đánh giá kết quả học tập học phần

5.1. Điểm kiểm tra thường xuyên, định kỳ, chuyên cần thái độ học tập: 20% điểm học phần.

5.2. Điểm thi giữa học phần: 20% điểm học phần: Hình thức thi – đánh giá theo mức độ hoàn thiện các bài tập nhỏ

Điểm phân bổ theo các bài thực hành:

-Bài thực hành 01: 1.0 điểm

-Bài thực hành 02: 1.0 điểm

-Bài thực hành 03: 1.0 điểm

-Bài thực hành 04: 1.5 điểm

-Bài thực hành 05: 2.5 điểm

-Bài thực hành 06: 3.0 điểm

5.3. Điểm thi kết thúc học phần: 60% điểm học phần, hình thức thi - báo cáo sản phẩm iOS App

## 6. Tài liệu học tập:

6.1. Tài liệu bắt buộc:

1. *The Swift Programming Language (Swift 4.2)*, Apple Inc., 2017, ebook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19316>.

2. *App Development with Swift*, Apple Inc., 2017, ebook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19322>.

#### 6.2 Tài liệu tham khảo

3. *Intro to App Development with Swift*, Apple Inc., 2017, ebook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19436>

4. *Swift 4 for Absolute Beginners, Develop Apps for iOS*, 4<sup>th</sup> Edition, Apress, 2018, ebook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19317>

#### 6.3 Websites

5. <http://online.khoapham.vn/3-ios>.

### 7. Thông tin về giảng viên

Họ tên: Phan Ngọc Hoàng	
Ngày sinh: 28/05/1983	Học vị: Tiến sỹ
Hướng nghiên cứu chính: Xử lý ảnh, thị giác máy tính, máy học, iOS	
Điện thoại: 0776232919	Email: hoangpn@bv.edu.vn

Bà Rịa-Vũng Tàu, ngày.../...tháng.../...năm 2018

HỘI ĐỒNG THẨM ĐỊNH      GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN



TS. Phan Ngọc Hoàng

TS. Phan Ngọc Hoàng

## ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

### 1. Thông tin chung

- Tên học phần: Lập trình iOS 2
- Mã học phần: 0101122462
- Số tín chỉ: 3(2,1,6)
- Học phần tiên quyết/học trước: Lập trình iOS 1 (0101122461)
- Các yêu cầu đối với học phần (nếu có): Phòng LAB

### 2. Chuẩn đầu ra của học phần

- Kiến thức:
  - + Nắm bắt được cách điều hướng trong iOS app sử dụng các Segues, Navigation Controller, Tab Bar Controller;
  - + Nắm bắt được các workflows và protocols trong iOS app và cách sử dụng nó;
  - + Nắm bắt được các thành phần Scroll Views, Table View và cách tương tác với chúng;
  - + Nắm bắt được cách thiết kế màn hình phức tạp.
- Kỹ năng:
  - + Có khả năng tự tìm hiểu, nghiên cứu học hỏi mở rộng nâng cao về xây dựng iOS App;
  - + Có khả năng vận dụng kiến thức học được, kết hợp với sự tự nghiên cứu để xây dựng iOS App phức tạp trong thực tế;
  - + Có khả năng làm việc nhóm và nghiên cứu, viết báo cáo, trình kết quả đạt được;
- Thái độ:
  - + Có ý thức, trách nhiệm, nghiêm chỉnh chấp hành nội quy về giờ giấc, hoàn thành công việc đúng thời hạn.
  - + Nhận thức được tầm quan trọng của kỹ năng lập trình iOS trong xu thế phát triển công nghệ thông tin hiện nay
  - + Tạo sự đam mê trong học tập cũng như xây dựng các phần mềm ứng dụng iOS thực tế.

### 3. Tóm tắt nội dung học phần:

Môn học này cung cấp cho sinh viên các khái niệm, kiến thức nâng cao liên quan đến lĩnh vực lập trình iOS như: điều hướng sử dụng Segues, Navigation Controller, Tab Bar Controller; cách sử dụng workflows và protocols; sử dụng các loại view khác nhau như Scroll View, Table View; cách thiết kế màn hình phức tạp. Qua đó sinh viên có thể áp dụng những kiến thức học được kết hợp với kiến thức tự tìm hiểu, nghiên cứu vào việc xây dựng các phần mềm ứng dụng iOS nâng cao phù hợp với thực tế.

#### 4. Nội dung chi tiết, hình thức tổ chức dạy, học của học phần

Nội dung chi tiết	Số tiết		Thí nghiệm, thực hành	Mục tiêu cụ thể	Nhiệm vụ cụ thể của sinh viên
	Lên lớp				
	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận			
<b>1. Segues và Navigation Controller</b> 1.1. Các loại Segues 1.2. Navigation Controllers 1.3. Tùy chỉnh NavigationBar 1.4. Chuyển thông tin giữa các màn hình 1.5. Chuyển màn hình bằng code 1.6. Project: Login	3		2	-Nắm bắt được các loại chuyển màn hình sử dụng: Segues; Navigation Controllers, Navigation Bar, code; -Nắm bắt được cách chuyển thông tin giữa các màn hình;	-Nghe giảng trên lớp; - Trao đổi, thảo luận; Bài thực hành 01: Xây dựng app Login;
<b>2. Tab Bar Controller</b> 2.1. Thêm Tab Bar Controller 2.2. Thêm Tab Bar Item 2.3. Tùy chỉnh Tab Bar Item 2.4. Tùy chỉnh Tab Bar Item bằng code 2.5. Project: AboutMe (JobCV)	3		2	-Nắm bắt được cách sử dụng Tab Bar Controller;	-Nghe giảng trên lớp; -Trao đổi, thảo luận; Bài thực hành 02: Xây dựng app AboutMe;
<b>3. Workflows</b> 3.1. Vòng đời View Controller 3.2. Xây dựng Workflow đơn giản 3.3. Project: Personality Quiz	3		2	-Nắm bắt được vòng đời của View Controller; -Nắm bắt được cách xây dựng Workflow đơn giản cho app;	-Nghe giảng trên lớp; -Trao đổi, thảo luận; Bài thực hành 03: Xây dựng app PersonalityQuiz;
<b>4. Protocols</b> 4.1. CustomStringConvertible 4.2. Equatable 4.3. Comparable 4.4. Codable 4.5. Tự tạo Protocol 4.6. Vòng đời App 4.7. App Delegate Methods 4.8. Project: FavoriteAthlete	3		2	-Nắm bắt cách sử dụng các loại Protocol và cách tạo Protocol mới; -Nắm bắt vòng đời app và cách làm việc với các delegate methods; -Nắm bắt được cách xây dựng app theo mô hình MVC	-Nghe giảng trên lớp; -Trao đổi, thảo luận; Bài thực hành 04: -Xây dựng app FavoriteAthlete



Nội dung chi tiết	Số tiết			Mục tiêu cụ thể	Nhiệm vụ cụ thể của sinh viên
	Lên lớp		Thí nghiệm, thực hành		
	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận			
<b>5. Views</b> 5.1. Scroll Views 5.2. Table Views 5.3. Project: MealTracker	3		2	-Nắm bắt được cách xây dựng app sử dụng Scroll Views; -Nắm bắt được cách xây dựng app sử dụng Table View;	-Nghe giảng trên lớp; -Trao đổi, thảo luận; Bài thực hành 05: Xây dựng app MealTracker
<b>6. Views (tt)</b> 6.1. Table Views nâng cao 6.2. Lưu dữ liệu 6.3. Project: FavoriteBooks	3		2	-Nắm bắt được cách sử dụng Table Views nâng cao; -Nắm bắt được cách lưu trữ dữ liệu của app;	-Nghe giảng trên lớp; -Trao đổi, thảo luận; Bài thực hành 06: Xây dựng app FavoriteBooks
<b>7. Complex Screen</b> 7.1. Dữ liệu chuỗi String; 7.2. Dữ liệu ngày tháng Date 7.3. Dữ liệu số Number 7.4. Dữ liệu Binary 7.5. Dữ liệu lựa chọn Options; 7.6. Project: EmployeeRoster	3		2	-Nắm bắt được cách thiết kế, làm việc với các loại dữ liệu khác nhau trên màn hình;	-Nghe giảng trên lớp; -Trao đổi, thảo luận; Bài thực hành 07: Xây dựng app EmployeeRoster
<b>8. Tổng hợp</b> 8.1. Project: ToDoList	3		2	-Tổng hợp lại các kiến thức đã học;	-Nghe giảng trên lớp; - Trao đổi, thảo luận; Bài thực hành 08: Xây dựng app ToDoList
<b>9. Phát triển iOS app</b>	6		14	-Xây dựng iOS app	- Trao đổi, thảo luận; Xây dựng iOS App
<b>Tổng</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>30</b>		

## 5. Kiểm tra, đánh giá kết quả học tập học phần

5.1. Điểm kiểm tra thường xuyên, định kỳ, chuyên cần thái độ học tập: 20% điểm học phần.

5.2. Điểm thi giữa học phần: 20% điểm học phần: Hình thức thi – đánh giá theo mức độ hoàn thiện các bài tập nhỏ

Điểm phân bổ theo các bài thực hành:

-Bài thực hành 01: 1.0 điểm

-Bài thực hành 02: 1.0 điểm

- Bài thực hành 03: 1.0 điểm
- Bài thực hành 04: 1.0 điểm
- Bài thực hành 05: 1.0 điểm
- Bài thực hành 06: 1.0 điểm
- Bài thực hành 07: 1.0 điểm
- Bài thực hành 08: 3.0 điểm

5.3. Điểm thi kết thúc học phần: 60% điểm học phần, hình thức thi - báo cáo sản phẩm iOS App

## 6. Tài liệu học tập:

### 6.1. Tài liệu bắt buộc:

1. *The Swift Programming Language (Swift 4.2)*, Apple Inc., 2017, ebook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19316>.

2. *App Development with Swift*, Apple Inc., 2017, ebook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19322>.

### 6.2 Tài liệu tham khảo:

3. *Intro to App Development with Swift*, Apple Inc., 2017, ebook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19436>

4. *Swift 4 for Absolute Beginners, Develop Apps for iOS*, 4<sup>th</sup> Edition, Apress, 2018, ebook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19317>

### 6.3 Websites

5. <http://online.khoapham.vn/3-ios>.

## 7. Thông tin về giảng viên

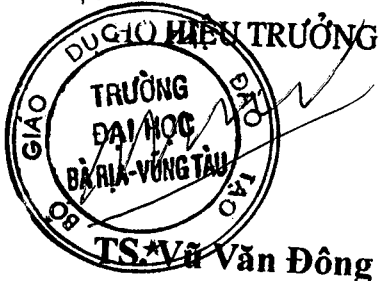
Họ tên: Phan Ngọc Hoàng	
Ngày sinh: 28/05/1983	Học vị: Tiến sỹ
Hướng nghiên cứu chính: Xử lý ảnh, thị giác máy tính, máy học, iOS	
Điện thoại: 0776232919	Email: hoangpn@bv.edu.vn

Bà Rịa-Vũng Tàu, ngày.../...tháng.../2...năm 2018

KT. HIỆU TRƯỞNG

HỘI ĐỒNG THẨM ĐỊNH

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN



TS. Phan Ngọc Hoàng

TS. Phan Ngọc Hoàng

## ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

### 1. Thông tin chung

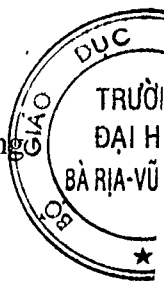
- Tên học phần: Lập trình ứng dụng di động, game 3
- Mã học phần: 0101121787
- Số tín chỉ: 3(2,1,6)
- Học phần tiên quyết/học trước: Lập trình hướng đối tượng (0101110023)
- Các yêu cầu đối với học phần (nếu có): Phòng LAB

### 2. Chuẩn đầu ra của học phần

- Kiến thức:
  - + Nắm bắt được môi trường lập trình iOS và các công cụ đi kèm;
  - + Nắm bắt được ngôn ngữ lập trình Swift và cách sử dụng nó;
  - + Nắm bắt được các thành phần trong UIKit và cách tương tác với chúng;
  - + Nắm bắt được các phương pháp Auto Layout và cách sử dụng chúng;
  - + Nắm bắt được cách thiết kế app theo mô hình MVC;
  - + Nắm bắt được các cách chuyển đổi màn hình cơ bản.
- Kỹ năng:
  - + Có khả năng tự tìm hiểu, nghiên cứu học hỏi mở rộng về xây dựng iOS App;
  - + Có khả năng vận dụng kiến thức học được, kết hợp với sự tự nghiên cứu để xây dựng iOS App đơn giản trong thực tế;
  - + Có khả năng làm việc nhóm và nghiên cứu, viết báo cáo, trình kết quả đạt được;
- Thái độ:
  - + Có ý thức, trách nhiệm, nghiêm chỉnh chấp hành nội quy về giờ giấc, hoàn thành công việc đúng thời hạn.
  - + Nhận thức được tầm quan trọng của kỹ năng lập trình iOS trong xu thế phát triển công nghệ thông tin hiện nay
  - + Tạo sự đam mê trong học tập cũng như xây dựng các phần mềm ứng dụng iOS thực tế.

### 3. Tóm tắt nội dung học phần:

Môn học này cung cấp cho sinh viên các khái niệm, kiến thức liên quan đến lĩnh vực lập trình iOS như: môi trường lập trình iOS; ngôn ngữ lập trình Swift; công cụ UIKit; các phương pháp Auto Layout; mô hình MVC và phương pháp chuyển đổi màn hình cơ bản. Qua đó sinh viên có thể áp dụng những kiến thức học được kết hợp với kiến thức tự tìm hiểu, nghiên cứu vào việc xây dựng các phần mềm ứng dụng iOS phù hợp với thực tế.



#### 4. Nội dung chi tiết, hình thức tổ chức dạy, học của học phần

Nội dung chi tiết	Số tiết		Thí nghiệm, thực hành	Mục tiêu cụ thể	Nhiệm vụ cụ thể của sinh viên
	Lên lớp				
	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận			
<b>1. Tổng quan về lập trình iOS</b> 1.1. Công cụ lập trình iOS 1.2. Cách cài đặt MAC OS 1.3. Tải và cài đặt Xcode 1.4. Giới thiệu về Swift và Playgrounds 1.5. Hằng, biến và các kiểu dữ liệu 1.6. Toán tử 1.7. Câu lệnh rẽ nhánh 1.8. Giới thiệu về Xcode 1.9. Tạo iOS app mới	3		2	-Nắm bắt các công cụ lập trình cần thiết của iOS; cách tải và cài đặt các công cụ đó; -Nắm bắt ngôn ngữ lập trình Swift và cách sử dụng Playgrounds với Swift; -Nắm bắt cách làm việc với hằng, biến, các kiểu dữ liệu, toán tử và câu lệnh rẽ nhánh trong Swift; -Nắm bắt được giao diện tạo iOS app trong Xcode	-Nghe giảng trên lớp; - Trao đổi, thảo luận; Thực hành: -Cài đặt công cụ ở nhà; -Làm việc với hằng, biến, các kiểu dữ liệu, toán tử và câu lệnh rẽ nhánh; -Làm việc với Xcode;
<b>2. Tạo iOS App</b> 2.1. Xây dựng, chạy và tìm lỗi iOS app 2.2. iOS Documentation 2.3. Thiết kế giao diện cơ bản (label, button, image) 2.4. Làm việc với hình ảnh 2.5. Ánh xạ các đối tượng: Action và Outlet 2.6. Tạo biểu tượng cho app 2.7. Project: HomeLightControl	3		2	-Nắm bắt được cách chạy app trên thiết bị mô phỏng hoặc thiết bị thật; cách tìm lỗi cơ bản sử dụng breakpoint; -Nắm bắt được cách sử dụng Documentation để xem trợ giúp code; -Nắm bắt được cách thiết kế giao diện sử dụng Interface Builder và xem trước thiết kế không cần chạy app; -Nắm bắt được cách làm việc với hình ảnh và biểu tượng của app;	-Nghe giảng trên lớp; -Trao đổi, thảo luận; Bài thực hành 01: Xây dựng app HomeLightControl;
<b>3. Ngôn ngữ lập trình Swift</b> 3.1. String và các hàm xử lý 3.2. Hàm 3.3. Structures 3.4. Class và thừa kế 3.5. Project: Calculator	3		2	-Nắm bắt kiểu dữ liệu String và các hàm xử lý. -Nắm bắt được cách tạo và sử dụng hàm, structure, class; sự khác nhau giữa class và structure; thừa kế trong class.	-Nghe giảng trên lớp; -Trao đổi, thảo luận; Bài thực hành 02: Xây dựng app Calculator;

Nội dung chi tiết	Số tiết		Mục tiêu cụ thể	Nhiệm vụ cụ thể của sinh viên	
	Lên lớp	Thí nghiệm, thực hành			
	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận			
<b>4. Ngôn ngữ lập trình Swift (tt)</b> 4.1. Kiểu mảng Array; 4.2. Kiểu tập hợp Set 4.3. Kiểu từ điển Dictionary 4.4. Vòng lặp: For, For-in, While 4.5. Project: Dicee	3		2	-Nắm bắt được các kiểu dữ liệu Collections. -Nắm bắt được cách sử dụng vòng lặp, đặc biệt trong trường hợp duyệt qua Collections;	-Nghe giảng trên lớp; -Trao đổi, thảo luận; Bài thực hành 03: -Xây dựng app Dicee
<b>5. Giới thiệu UIKit</b> 5.1. Views 5.2. Controls 5.3. Hiển thị dữ liệu 5.4. Bất sự kiện tương tác các controls 5.5. Gesture recognizers 5.6. Làm việc cơ bản với âm thanh–AVFoundation; 5.7. Bắt lỗi với Do, Catch và Try 5.8. Project: AnimalSound	3		2	-Nắm bắt được 5 loại views và 5 loại controls thông dụng trong iOS app; -Nắm bắt một số thủ thuật hiển thị dữ liệu trên view, label, image; -Nắm bắt được cách bắt các sự kiện tương tác của controls; -Nắm bắt được cách sử dụng âm thanh và bắt lỗi cơ bản;	-Nghe giảng trên lớp; -Trao đổi, thảo luận; Bài thực hành 04: Xây dựng app AnimalSound
<b>6. Auto Layout</b> 6.1. Tìm hiểu về kích thước màn hình; 6.2. Các thuộc tính của đối tượng trong Autolayout 6.3. UIView và phân tầng 6.4. Bound và Frame của đối tượng 6.5. Định vị đối tượng; 6.6. Lý thuyết phía sau Autolayout 6.7. Autolayout với Pin 6.8. Project: Apple Pie	3		2	-Nắm bắt được cách sử dụng các loại Auto Layout khác nhau trong app iOS;	-Nghe giảng trên lớp; -Trao đổi, thảo luận; Bài thực hành 05: Xây dựng app Apple Pie
<b>7. Auto Layout (tt)</b> 7.1. Autolayout với Constraint 7.2. Autolayout với Stackview 7.3. Project: Apple Pie (tt)	3		2	-Nắm bắt được cách sử dụng các loại Auto Layout khác nhau trong app iOS;	-Nghe giảng trên lớp; -Trao đổi, thảo luận; Bài thực hành 05: Xây dựng app Apple Pie (tt)

Nội dung chi tiết	Số tiết			Mục tiêu cụ thể	Nhiệm vụ cụ thể của sinh viên
	Lên lớp		Thí nghiệm, thực hành		
	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận			
<b>8. Điều hướng trong app</b> 8.1. Optionals 8.2. Chuyển kiểu dữ liệu 8.3. Guard 8.4. Phạm vi của biến và hằng 8.5. Enumerations 8.6. Project: Quizz	3		2	-Nắm bắt được cách sử dụng Optionals, Guard, Enumerations; -Nắm bắt được cách kiểm tra, chuyển giữa các kiểu dữ liệu; -Nắm bắt được cách sử dụng phạm vi của biến, hằng và hàm;	-Nghe giảng trên lớp; - Trao đổi, thảo luận; Bài thực hành 06: Xây dựng app Quizz
<b>9. Chuyển đổi màn hình</b> 9.1. Mô hình MVC 9.2. Chuyển màn hình bằng segue cơ bản 9.3. Chuyển màn hình bằng code cơ bản 9.4. Chuyển màn hình dùng NSTimer 9.5. Sử dụng UserDefaults 9.6. Project: Quizz (tt)	3		2	-Nắm bắt được các loại chuyển màn hình cơ bản; -Nắm bắt được cách sử dụng NSTimer, UserDefaults cơ bản;	-Nghe giảng trên lớp; - Trao đổi, thảo luận; Bài thực hành 06: Xây dựng app Quizz (tt)
<b>10. Phát triển iOS app</b>	3		12	-Xây dựng iOS app	- Trao đổi, thảo luận; Xây dựng iOS App
<b>Tổng</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>30</b>		

### 5. Kiểm tra, đánh giá kết quả học tập học phần

- 5.1. Điểm kiểm tra thường xuyên, định kỳ, chuyên cần thái độ học tập: 20% điểm học phần.  
 5.2. Điểm thi giữa học phần: 20% điểm học phần: Hình thức thi – đánh giá theo mức độ hoàn thiện các bài tập nhỏ

Điểm phân bổ theo các bài thực hành:

- Bài thực hành 01: 1.0 điểm
- Bài thực hành 02: 1.0 điểm
- Bài thực hành 03: 1.0 điểm
- Bài thực hành 04: 1.5 điểm
- Bài thực hành 05: 2.5 điểm
- Bài thực hành 06: 3.0 điểm

5.3. Điểm thi kết thúc học phần: 60% điểm học phần, hình thức thi - báo cáo sản phẩm iOS App

### 6. Tài liệu học tập:

6.1. Tài liệu bắt buộc:

1. *The Swift Programming Language (Swift 4.2)*, Apple Inc., 2018, ebook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19316>.

2. *App Development with Swift*, Apple Inc., 2018, ebook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19322>.

### 6.2 Tài liệu tham khảo

3. *Intro to App Development with Swift*, Apple Inc., 2018, ebook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19436>

4. *Swift 4 for Absolute Beginners, Develop Apps for iOS*, 4<sup>th</sup> Edition, Apress, 2018, ebook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19317>

### 6.3 Websites

5. <http://online.khoapham.vn/3-ios>.

## 7. Thông tin về giảng viên

Họ tên: Phan Ngọc Hoàng	
Ngày sinh: 28/05/1983	Học vị: Tiến sỹ
Hướng nghiên cứu chính: Xử lý ảnh, thị giác máy tính, máy học, iOS	
Điện thoại: 0776232919	Email: hoangpn@bv.edu.vn

Bà Rịa-Vũng Tàu, ngày... tháng... năm 2018

HỘI ĐỒNG THẨM ĐỊNH GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN



TS. Vũ Văn Đông

TS. Phan Ngọc Hoàng

TS. Phan Ngọc Hoàng

## ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

### 1. Thông tin chung

- Tên học phần: Lập trình ứng dụng di động, game 4
- Mã học phần: 0101121788
- Số tín chỉ: 3(2,1,6)
- Học phần tiên quyết/học trước: Lập trình ứng dụng di động và game 3 (0101121787)
- Các yêu cầu đối với học phần (nếu có): Phòng LAB

### 2. Chuẩn đầu ra của học phần

- Kiến thức:
  - + Nắm bắt được cách điều hướng trong iOS app sử dụng các Segues, Navigation Controller, Tab Bar Controller;
  - + Nắm bắt được các workflows và protocols trong iOS app và cách sử dụng nó;
  - + Nắm bắt được các thành phần Scroll Views, Table View và cách tương tác với chúng;
  - + Nắm bắt được cách thiết kế màn hình phức tạp.
- Kỹ năng:
  - + Có khả năng tự tìm hiểu, nghiên cứu học hỏi mở rộng nâng cao về xây dựng iOS App;
  - + Có khả năng vận dụng kiến thức học được, kết hợp với sự tự nghiên cứu để xây dựng iOS App phức tạp trong thực tế;
  - + Có khả năng làm việc nhóm và nghiên cứu, viết báo cáo, trình kết quả đạt được;
- Thái độ:
  - + Có ý thức, trách nhiệm, nghiêm chỉnh chấp hành nội quy về giờ giấc, hoàn thành công việc đúng thời hạn.
  - + Nhận thức được tầm quan trọng của kỹ năng lập trình iOS trong xu thế phát triển công nghệ thông tin hiện nay
  - + Tạo sự đam mê trong học tập cũng như xây dựng các phần mềm ứng dụng iOS thực tế.

### 3. Tóm tắt nội dung học phần:

Môn học này cung cấp cho sinh viên các khái niệm, kiến thức nâng cao liên quan đến lĩnh vực lập trình iOS như: điều hướng sử dụng Segues, Navigation Controller, Tab Bar Controller; cách sử dụng workflows và protocols; sử dụng các loại view khác nhau như Scroll View, Table View; cách thiết kế màn hình phức tạp. Qua đó sinh viên có thể áp dụng những kiến thức học được kết hợp với kiến thức tự tìm hiểu, nghiên cứu vào việc xây dựng các phần mềm ứng dụng iOS nâng cao phù hợp với thực tế.



#### 4. Nội dung chi tiết, hình thức tổ chức dạy, học của học phần

Nội dung chi tiết	Số tiết		Thí nghiệm, thực hành	Mục tiêu cụ thể	Nhiệm vụ cụ thể của sinh viên
	Lên lớp				
	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận			
<b>1. Segues và Navigation Controller</b> 1.1. Các loại Segues 1.2. Navigation Controllers 1.3. Tùy chỉnh NavigationBar 1.4. Chuyển thông tin giữa các màn hình 1.5. Chuyển màn hình bằng code 1.6. Project: Login	3		2	-Nắm bắt được các loại chuyển màn hình sử dụng: Segues; Navigation Controllers, Navigation Bar, code; -Nắm bắt được cách chuyển thông tin giữa các màn hình;	-Nghe giảng trên lớp; - Trao đổi, thảo luận; Bài thực hành 01: Xây dựng app Login;
<b>2. Tạo iOS App</b> 2.1. Thêm Tab Bar Controller 2.2. Thêm Tab Bar Item 2.3. Tùy chỉnh Tab Bar Item 2.4. Tùy chỉnh Tab Bar Item bằng code 2.5. Project: AboutMe (JobCV)	3		2	-Nắm bắt được cách sử dụng Tab Bar Controller;	-Nghe giảng trên lớp; -Trao đổi, thảo luận; Bài thực hành 02: Xây dựng app AboutMe;
<b>3. Workflows</b> 3.1. Vòng đời View Controller 3.2. Xây dựng Workflow đơn giản 3.3. Project: Personality Quiz	3		2	-Nắm bắt được vòng đời của View Controller; -Nắm bắt được cách xây dựng Workflow đơn giản cho app;	-Nghe giảng trên lớp; -Trao đổi, thảo luận; Bài thực hành 03: Xây dựng app PersonalityQuiz;
<b>4. Protocols</b> 4.1. CustomStringConvertible 4.2. Equatable 4.3. Comparable 4.4. Codable 4.5. Tự tạo Protocol 4.6. Vòng đời App 4.7. App Delegate Methods 4.8. Project: FavoriteAthlete	3		2	-Nắm bắt cách sử dụng các loại Protocol và cách tạo Protocol mới; -Nắm bắt vòng đời app và cách làm việc với các delegate methods; -Nắm bắt được cách xây dựng app theo mô hình MVC	-Nghe giảng trên lớp; -Trao đổi, thảo luận; Bài thực hành 04: -Xây dựng app FavoriteAthlete

VA  
 NG  
 HỌC  
 UNGTÂN  
 \*\*

Nội dung chi tiết	Số tiết			Mục tiêu cụ thể	Nhiệm vụ cụ thể của sinh viên
	Lên lớp		Thí nghiệm, thực hành		
	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận			
<b>5. Views</b> 5.1. Scroll Views 5.2. Table Views 5.3. Project: MealTracker	3		2	-Nắm bắt được cách xây dựng app sử dụng Scroll Views; -Nắm bắt được cách xây dựng app sử dụng Table View;	-Nghe giảng trên lớp; -Trao đổi, thảo luận; Bài thực hành 05: Xây dựng app MealTracker
<b>6. Views (tt)</b> 3.1. Table Views nâng cao 3.2. Lưu dữ liệu 3.3. Project: FavoriteBooks	3		2	-Nắm bắt được cách sử dụng Table Views nâng cao; -Nắm bắt được cách lưu trữ dữ liệu của app;	-Nghe giảng trên lớp; -Trao đổi, thảo luận; Bài thực hành 06: Xây dựng app FavoriteBooks
<b>7. Complex Screen</b> 7.1. Dữ liệu chuỗi String; 7.2. Dữ liệu ngày tháng Date 7.3. Dữ liệu số Number 7.4. Dữ liệu Binary 7.5. Dữ liệu lựa chọn Options; 7.6. Project: EmployeeRoster	3		2	-Nắm bắt được cách thiết kế, làm việc với các loại dữ liệu khác nhau trên màn hình;	-Nghe giảng trên lớp; -Trao đổi, thảo luận; Bài thực hành 07: Xây dựng app EmployeeRoster
<b>8. Tổng hợp</b> 8.1. Project: ToDoList	3		2	-Tổng hợp lại các kiến thức đã học;	-Nghe giảng trên lớp; - Trao đổi, thảo luận; Bài thực hành 08: Xây dựng app ToDoList
<b>9. Phát triển iOS app</b>	6		14	-Xây dựng iOS app	- Trao đổi, thảo luận; Xây dựng iOS App
<b>Tổng</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>30</b>		

## 5. Kiểm tra, đánh giá kết quả học tập học phần

5.1. Điểm kiểm tra thường xuyên, định kỳ, chuyên cần thái độ học tập: 20% điểm học phần.

5.2. Điểm thi giữa học phần: 20% điểm học phần: Hình thức thi – đánh giá theo mức độ hoàn thiện các bài tập nhỏ

Điểm phân bổ theo các bài thực hành:

-Bài thực hành 01: 1.0 điểm

-Bài thực hành 02: 1.0 điểm

- Bài thực hành 03: 1.0 điểm
- Bài thực hành 04: 1.0 điểm
- Bài thực hành 05: 1.0 điểm
- Bài thực hành 06: 1.0 điểm
- Bài thực hành 07: 1.0 điểm
- Bài thực hành 08: 3.0 điểm

5.3. Điểm thi kết thúc học phần: 60% điểm học phần, hình thức thi - báo cáo sản phẩm iOS App

## 6. Tài liệu học tập:

### 6.1. Tài liệu bắt buộc:

1. *The Swift Programming Language (Swift 4.2)*, Apple Inc., 2018, ebook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19316>.

2. *App Development with Swift*, Apple Inc., 2018, ebook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19322>.

### 6.2 Tài liệu tham khảo

3. *Intro to App Development with Swift*, Apple Inc., 2018, ebook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19436>

4. *Swift 4 for Absolute Beginners, Develop Apps for iOS*, 4<sup>th</sup> Edition, Apress, 2018, ebook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19317>

### 6.3 Websites

5. <http://online.khoapham.vn/3-ios>.

## 7. Thông tin về giảng viên

Họ tên: Phan Ngọc Hoàng	
Ngày sinh: 28/05/1983	Học vị: Tiến sỹ
Hướng nghiên cứu chính: Xử lý ảnh, thị giác máy tính, máy học, iOS	
Điện thoại: 0776232919	Email: hoangpn@bv.edu.vn

Bà Rịa-Vũng Tàu, ngày... tháng... năm 2018

HỘI ĐỒNG THẨM ĐỊNH

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN

HIỆU TRƯỞNG  
PHÓ HIỆU TRƯỞNG  
TRƯỜNG  
ĐẠI HỌC  
BÀ RI- VŨNG TÀU  
TS. Vũ Văn Đông

TS. Phan Ngoc Hoang

## ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

### 1. Thông tin chung

- Tên học phần: Nguyên lý thiết kế mỹ thuật
- Mã học phần: 0101121717
- Số tín chỉ: 2(1,1,4)
- Học phần tiên quyết/học trước: Không
- Các yêu cầu đối với học phần (nếu có): Phòng LAB

### 2. Chuẩn đầu ra của học phần

- Kiến thức:
  - + Hiểu được các khái niệm cơ bản về nguyên lý thiết kế mỹ thuật, nguyên lý thiết kế giao diện người dùng
- Kỹ năng:
  - + Có khả năng tự tìm hiểu, nghiên cứu;
  - + Có khả năng vận dụng kiến thức học được, kết hợp với sự tự nghiên cứu để áp dụng các nguyên lý thiết kế trong thiết kế giao diện người dùng;
  - + Khả năng làm việc nhóm và nghiên cứu, viết báo cáo, trình kết quả đạt được;
- Thái độ:
  - + Có ý thức, trách nhiệm, nghiêm chỉnh chấp hành nội quy về giờ giấc, hoàn thành công việc đúng thời hạn.

### 3. Tóm tắt nội dung học phần:

Môn học này cung cấp cho sinh viên các khái niệm, kiến thức cơ bản liên quan đến nguyên lý thiết kế. Từ đó tạo được sự hứng thú, động lực cũng như nền tảng cần thiết cho sinh viên có thể tự tìm hiểu, nghiên cứu lĩnh vực máy học sau này. Đặc biệt đây là bước tiền đề làm nền tảng giúp sinh viên phát triển hết khả năng của bản thân. Qua đó có thể áp dụng những kiến thức tự tìm hiểu, nghiên cứu vào việc thực hiện đồ án khóa luận tốt nghiệp theo hướng xây dựng các chương trình ứng dụng thực tế sử dụng máy học.

### 4. Nội dung chi tiết, hình thức tổ chức dạy, học của học phần

Nội dung chi tiết	Số tiết		Mục tiêu cụ thể	Nhiệm vụ cụ thể của sinh viên
	Lên lớp	Thí nghiệm, thực hành		
1. Tổng quan về nguyên lý thiết kế 1.1. Bàn về thiết kế và các thách thức	2	3	- Nắm được các khái niệm liên quan đến nguyên lý thiết kế	- Nghe giảng trên lớp; - Trao đổi, thảo luận;



Nội dung chi tiết	Số tiết		Mục tiêu cụ thể	Nhiệm vụ cụ thể của sinh viên
	Lên lớp	Thí nghiệm, thực hành		
	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận		
1.2. Nguyên lý chung cho thiết kế tương tác 1.3. Nguyên lý thiết kế hệ thống có tính sử dụng				
<b>2. Thiết kế cấu trúc giao diện người sử dụng</b> 2.1. Nguyên lý về thiết kế giao diện người dùng 2.1.1. Cách bố trí 2.1.2. Nội dung nhận thức 2.1.3. Thẩm mỹ 2.1.4. Kinh nghiệm người sử dụng 2.1.5. Tính chắc chắn 2.1.6. Tối thiểu hóa thao tác 2.2. Tiến trình thiết kế giao diện người dùng 2.2.1. Phát triển kịch bản sử dụng 2.2.2. Thiết kế cấu trúc giao diện 2.2.3. Thiết kế chuẩn giao diện 2.2.4. Thiết kế bản mẫu giao diện 2.2.5. Đánh giá giao diện	2	6	- Nghe giảng trên lớp; - Trao đổi, thảo luận; - Làm bài tập thực hành với Adobe Illustrator	
<b>3. Thiết kế thành phần giao diện người dùng</b> 3.1. Thiết kế sự di chuyển 3.1.1. Nguyên lý cơ bản 3.1.2. Các kiểu điều khiển di chuyển 3.1.3. Thông điệp 3.1.4. Lập tài liệu thiết kế di chuyển 3.2. Thiết kế nhập dữ liệu 3.2.1. Nguyên lý cơ bản 3.2.2. Các kiểu nhập dữ liệu 3.2.3. Hợp thức hóa thao tác nhập dữ liệu 3.3. Thiết kế xuất dữ liệu 3.3.1. Nguyên lý cơ bản 3.3.2. Các kiểu xuất dữ liệu 3.3.3. Sử dụng phương tiện âm thanh, hình ảnh	3	6	- Nghe giảng trên lớp; - Trao đổi, thảo luận; - Làm bài tập thực hành với Adobe Illustrator	

SC  
 RUC  
 AI H  
 A-VU  
 ★

Nội dung chi tiết	Số tiết			Mục tiêu cụ thể	Nhiệm vụ cụ thể của sinh viên
	Lên lớp		Thí nghiệm, thực hành		
	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận			
<b>4. Nguyên tắc thiết kế website</b> 4.1. Những lỗi thường gặp trong thiết kế website 4.2. Bố cục và hình ảnh minh họa 4.3 Sử dụng từ ngữ, font chữ 4.4 Liên kết (Web links)	4		4	- Nắm được nguyên tắc thiết kế website	-Nghe giảng trên lớp; -Trao đổi, thảo luận
<b>5. Nguyên tắc thiết kế logo</b> 5.1. Kích thước logo 5.2. Màu sắc logo 5.3. Kiểu chữ 5.4. Qui luật KISS	2		4	- Nắm được nguyên tắc thiết kế logo - Làm bài tập thực hành với Adobe Illustrator	-Nghe giảng trên lớp; -Trao đổi, thảo luận
Hướng dẫn thực hiện và chấm bài thu hoạch	2		7	Trình bày thiết kế website	Nghiên cứu, tổng hợp và trình bày báo cáo thu hoạch về chủ đề thiết kế
<b>Tổng</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>30</b>		

## 5. Kiểm tra, đánh giá kết quả học tập học phần

- 5.1. Điểm kiểm tra thường xuyên, định kỳ, chuyên cần thái độ học tập: 20% điểm học phần.
- 5.2. Điểm thi giữa học phần: 20% điểm học phần; Hình thức thi: Thực hành trên máy.
- 5.3. Điểm thi kết thúc học phần: 60% điểm học phần; Hình thức thi: Báo cáo.

## 6. Tài liệu học tập:

### 6.1. Tài liệu bắt buộc:

1. Phùng Thị Nguyệt (2009), *Giáo trình thực hành Adobe Illustrator CS4*, NXB Giao thông vận tải.

### 6.2 Tài liệu tham khảo

2. Don Norman (2013), *The design of everyday things*, Basic Books, ebook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19318>

3. William Lidwell, Kritina Holden, Jill Butler (2010), *Universal Principles of Design*, Rockport Publishers, ebook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19319>

## 7. Thông tin về giảng viên

Họ tên: <b>Bùi Thị Thu Trang</b>	
Ngày sinh: 06/7/1984	Học vị: Tiến sỹ
Hướng nghiên cứu chính: Xử lý ảnh, trí tuệ nhân tạo	
Điện thoại: 0962.560.684	Email: trangbtt@bv.u.edu.vn

Bà Rịa-Vũng Tàu, ngày.../...tháng.../2...năm 2018

KI, HIỆU TRƯỞNG  
PHÓ HIỆU TRƯỞNG



TS. Vũ Văn Đông

HỘI ĐỒNG THẨM ĐỊNH GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN

TS. Phan Ngọc Hoàng

Bùi Thị Thu Trang

ĐÀO

## ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

### 1. Thông tin chung

- Tên học phần: Ngôn ngữ lập trình
- Mã học phần: 0101121432
- Số tín chỉ: 3(2,1,6)
- Học phần tiên quyết/học trước: Không
- Các yêu cầu đối với học phần (nếu có): Không

### 2. Chuẩn đầu ra của học phần

- Kiến thức: Giới thiệu về ngôn ngữ lập trình C, các cấu trúc lệnh, các kiểu dữ liệu nguyên tử, kiểu dữ liệu cấu trúc mảng một chiều, mảng hai chiều và các thao tác cơ bản trên mảng của ngôn ngữ C. Phương pháp sử dụng hàm giải quyết bài toán.

- Kỹ năng:

- + Vận dụng lập trình sử dụng các cấu trúc lệnh.
- + Lựa chọn các kiểu dữ liệu phù hợp giải quyết các bài toán trên máy tính.
- + Vận dụng giải các bài toán theo chương trình con, đệ quy.

Thái độ:

- + Thực hành giải bài tập trên máy tính theo ngôn ngữ lập trình C.
- + Đề xuất giải bài toán theo phương pháp lập trình sử dụng ngôn ngữ C.
- + Đề xuất các hướng viết câu lệnh khác nhau cho cùng một bài toán.
- + Nhận thức các yếu tố cần thiết để học ngôn ngữ lập trình.
- + Nhận thức phương pháp để giải quyết bài toán thực tế bằng ngôn ngữ lập trình.

### 3. Tóm tắt nội dung học phần

Nội dung của học phần bao gồm:

- + Giới thiệu về ngôn ngữ lập trình C.
- + Biểu thức về toán tử trong ngôn ngữ lập trình C.
- + Các cấu trúc điều khiển.
- + Mảng và các thao tác trên mảng.
- + Hàm.

### 4. Nội dung chi tiết, hình thức tổ chức dạy, học của học phần

Nội dung chi tiết	Số tiết		Mục tiêu cụ thể	Nhiệm vụ cụ thể của sinh viên
	Lên lớp	Thí		
	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận, hành, diễn đã		





<b>Chương 1. Các khái niệm cơ bản</b>					
1.1. Giới thiệu 1.2. Các khái niệm cơ bản 1.3. Cấu trúc chương trình 1.4. Môi trường Window form 1.5. Ví dụ sử dụng form và điều khiển	2	0	3	Sinh viên nắm được các nguyên tắc, thành phần cơ bản của ngôn ngữ lập trình C/C++	Nghiên cứu trước tài liệu [1],[2]: Chương 1
<b>Chương 2. Các phép toán và biểu thức</b>					
2.1. Biến và Các kiểu dữ liệu cơ bản 2.2. Biểu thức và phép toán 2.3. Ví dụ	2	0	3	Sinh viên nắm được cú pháp quy tắc xây dựng biểu thức và các toán tử trong C	Nghiên cứu trước tài liệu [1]: Chương 2
<b>Chương 3. Form và Các điều khiển cơ bản</b>					
3.1. Form 3.2. Các điều khiển cơ bản	8	0	12	Sinh viên hiểu được cú pháp của các cấu trúc quan trọng trong ngôn ngữ C	Nghiên cứu trước tài liệu [1],[2]: Chương 3
<b>Chương 4. Câu lệnh điều khiển</b>					
4.1. Câu lệnh điều khiển rẽ nhánh 4.1 Câu lệnh điều khiển rẽ nhánh 4.2. Câu lệnh điều khiển lặp	8	0	3	Sinh viên hiểu được các phương pháp sử dụng và lập trình trên mảng	Nghiên cứu trước tài liệu [2],[1]: Chương 4
<b>Chương 5. Kiểu dữ liệu cấu trúc</b>					
5.1. Kiểu chuỗi 5.2. Kiểu ngày tháng 5.3. Kiểu mảng	3	0	3	Sinh viên hiểu được cách sử dụng và lập trình có sử dụng hàm trong ngôn ngữ C	Nghiên cứu trước tài liệu [2],[1]: Chương 5
<b>Chương 6. Xây dựng ứng dụng Form</b>			6		
<b>Tổng</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>30</b>		

## 5. Kiểm tra, đánh giá kết quả học tập học phần

5.1. Điểm kiểm tra thường xuyên, định kỳ, chuyên cần thái độ học tập: 20%.

5.2. Điểm thi giữa học phần: 20% - Thi thực hành.

5.3. Điểm thi kết thúc học phần: 60% - Thi thực hành.

#### 5.4. Không sử dụng tài liệu

### 6. Tài liệu học tập:

#### 6.1. Tài liệu bắt buộc

1. Trương Mỹ Dung (2015), *Giáo trình lập trình C#*, Đại học Bà Rịa - Vũng Tàu.

#### 6.2. Tài liệu tham khảo

2. Dan Gookin (2013), *Beginning Programming With C For Dummies*, John Wiley, ebook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19321>

### 7. Thông tin về giảng viên

Giảng viên: Tống Thị Nhung	
Ngày sinh: 1984	Học vị: Thạc sỹ
Điện thoại: 0933247584	Email: tongnhung2008@gmail.com
Hướng nghiên cứu: Cơ sở dữ liệu, An toàn bảo mật hệ thống thông tin	
Giảng viên: Nguyễn Tấn Phương	
Ngày sinh: 197	Học vị: Thạc sỹ
Điện thoại:	Email:
Hướng nghiên cứu: Công nghệ phần mềm	

*Bà Rịa-Vũng Tàu, ngày 1 tháng 12 năm 2018*

KT. HIỆU TRƯỞNG

HỘI ĐỒNG THẨM ĐỊNH

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN



**TS. Vũ Văn Đông**

**TS. Phan Ngọc Hoàng**

**Tống Thị Nhung**

GAO

## ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

### 1. Thông tin chung

- Tên học phần: Kỹ thuật xử lý sự cố máy tính 1
- Mã học phần: 0101121805
- Số tín chỉ: 3 (2,1,6)
- Học phần tiên quyết/học trước: Không
- Các yêu cầu đối với học phần (nếu có): Không

### 2. Chuẩn đầu ra của học phần

- Kiến thức: Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về Phần cứng và Phần mềm máy tính, các lỗi thường xảy ra với máy tính và các kỹ thuật chẩn đoán và khắc phục sự cố trên máy tính.
- Kỹ năng: Sinh viên xử lý được các lỗi thường xảy ra với máy tính, lập kế hoạch để bảo trì máy tính.
- Thái độ: Luôn có ý thức bảo trì bảo dưỡng máy tính cá nhân, gia đình và cơ quan làm việc.

### 3. Tóm tắt nội dung học phần:

Môn học cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ sở lý thuyết và các phương pháp chẩn đoán và khắc phục sự cố đối với máy tính.

### 4. Nội dung chi tiết, hình thức tổ chức dạy, học của học phần

#### 4.1. Học lý thuyết kết hợp với thực hành:

Nội dung chi tiết	Số tiết			Mục tiêu cụ thể	Nhiệm vụ cụ thể của sinh viên
	Lên lớp		Thí nghiệm, thực hành, điền dã		
	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận			
<b>Chương 1. Tổng quan về máy tính</b> 1.1 Kiến trúc máy tính 1.2 Các thành phần phần cứng 1.3 Phần mềm máy tính	4		3	Nắm được kiến trúc cơ bản của 1 máy tính	Nghiên cứu trước: +Tài liệu [1], [2], [4]
<b>Chương 2. Bảng mạch chính</b> 2.1 Nguồn điện tổng quát	10		3	Nắm được các thành	Nghiên cứu trước: +Tài liệu

2.2 Các thành phần cơ bản của mainboard 2.3 Quy trình POST tổng quát				phần của bảng mạch chính và nguyên lý POST	[1], [3]
<b>Chương 3. Cài đặt máy tính</b> 3.1 Phân vùng đĩa cứng cơ bản 3.2 Cài đặt hệ điều hành từ CD/DVD ROM 3.3 Cài đặt driver tự động 3.4 Cài đặt các phần mềm ứng dụng cơ bản 3.5 Backup hệ thống bằng tiện ích của Windows	10		15	Cài đặt hoàn chỉnh 1 máy tính	Nghiên cứu trước: +Tài liệu [1], [2], [3], [4]
<b>Chương 4. Xử lý sự cố phần cứng cơ bản</b> 4.1 Quy trình xử lý sự cố phần cứng 4.2 Chẩn đoán và xử lý sự cố nguồn 4.3 Chẩn đoán và xử lý sự cố Mainboard 4.4 Chẩn đoán và xử lý sự cố RAM 4.5 Chẩn đoán và xử lý sự cố một số thiết bị ngoại vi	6		9	Xử lý các sự cố thường xảy ra đối với phần cứng	Nghiên cứu trước: +Tài liệu [1], [3] và Website
<b>Tổng</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>30</b>		

## 5. Kiểm tra, đánh giá kết quả học tập học phần

5.1. Điểm kiểm tra thường xuyên, định kỳ, chuyên cần thái độ học tập: 20% điểm học phần.

5.2. Điểm thi giữa học phần: 20% điểm học phần – Hình thức thi: Thực hành

5.3. Điểm thi kết thúc học phần: 60% điểm học phần – Hình thức thi: Trắc nghiệm

## 6. Tài liệu học tập:

6.1. Sách, giáo trình chính:

1. Dan Gookin (2017), *Troubleshooting & Maintaining Your PC All-in One For Dummies*, 3rd edition, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19376>

2. David Patterson, John Hennessy (2014), *Computer Organization and Design*, Fifth Edition, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19377>

3. Scott Muller (2012), *Upgrading and Repairing PCs*, 22nd Edition, Que, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19378>

6.2. Sách, tài liệu tham khảo:

4. Quentin Docter (2015), *CompTIA IT Fundamentals Study Guide*, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19382>

6.3. Các website:

5. <http://topthuthuat.com/>

6. <http://daotaokythuat.com>

## 7. Thông tin về giảng viên

Họ tên: Nguyễn Văn Trì	
------------------------	--

Ngày sinh: 1981	Học vị: Thạc sĩ
Hướng nghiên cứu chính: An ninh mạng, các công nghệ mạng mới, mạng xã hội	
Điện thoại: 0919642994	Email: thanhtri1819@gmail.com
Họ tên: Hoàng Ngọc Thanh	
Ngày sinh: 1969	Học vị: Thạc sĩ
Hướng nghiên cứu chính: Máy học, an toàn và bảo mật hệ thống	
Điện thoại: 0913840991	Email: thanhhn.dbv@gmail.com

Bà Rịa-Vũng Tàu, ngày 1 tháng 12 năm 2018

KT, HIỆU TRƯỞNG



TS. Vũ Văn Đông

HỘI ĐỒNG THẨM ĐỊNH

TS. Phan Ngọc Hoàng

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN

ThS. Nguyễn Văn Trì



## ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

### 1. Thông tin chung

- Tên học phần: Kỹ thuật xử lý sự cố máy tính 2
- Mã học phần: 0101121806
- Số tín chỉ: 3 (2,1,6)
- Học phần tiên quyết/học trước: Kỹ thuật xử lý sự cố máy tính 1 (0101121805)
- Các yêu cầu đối với học phần (nếu có): Không

### 2. Chuẩn đầu ra của học phần

- Kiến thức: Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức nâng cao về Phần cứng và Phần mềm máy tính, các lỗi thường xảy ra với máy tính và các kỹ thuật chẩn đoán và khắc phục sự cố trên máy tính.
- Kỹ năng: Sinh viên xử lý được các lỗi thường xảy ra với máy tính, lập kế hoạch để bảo trì máy tính.
- Thái độ: Luôn có ý thức bảo trì bảo dưỡng máy tính cá nhân, gia đình và cơ quan làm việc.

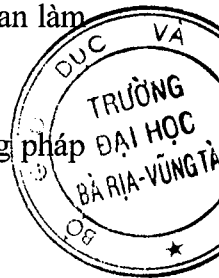
### 3. Tóm tắt nội dung học phần:

Môn học cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ sở lý thuyết và các phương pháp chẩn đoán và khắc phục sự cố đối với máy tính.

### 4. Nội dung chi tiết, hình thức tổ chức dạy, học của học phần

#### 4.1. Học lý thuyết kết hợp với thực hành:

Nội dung chi tiết	Số tiết			Mục tiêu cụ thể	Nhiệm vụ cụ thể của sinh viên
	Lên lớp		Thí nghiệm, thực hành, điền dã		
	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận			
<b>Chương 1. Bảng mạch chính</b> 1.1 Nguồn điện chi tiết 1.2 Các thành phần chi tiết của mainboard 1.3 Quy trình POST chi tiết	4		1	Nắm được các thành phần của bảng mạch chính và nguyên lý POST	Nghiên cứu trước: +Tài liệu [1], [3]



<b>Chương 2. Cài đặt máy tính</b> 2.1 Phân vùng đĩa cứng nâng cao 2.2 Cài đặt hệ điều hành từ các nguồn khác 2.3 Cài đặt driver nâng cao 2.4 Cài đặt các phần mềm chuyên dụng 2.5 Backup hệ thống nâng cao	4		6	Cài đặt hoàn chỉnh 1 máy tính	Nghiên cứu trước: +Tài liệu [1], [2], [3], [4]
<b>Chương 3. Xử lý sự cố phần mềm</b> 3.1 Mô hình xử lý sự cố máy tính 3.2 Quy trình xử lý sự cố phần mềm 3.3 Xử lý sự cố hệ điều hành nâng cao 3.4 Xử lý sự cố phần mềm văn phòng 3.5 Xử lý sự cố sử dụng Internet 3.6 Xử lý sự cố Email 3.7 An toàn hệ thống máy tính	10		10	Xử lý các sự cố thường xảy ra đối với phần mềm	Nghiên cứu trước: +Tài liệu [1], [3] và Website
<b>Chương 4. Xử lý sự cố phần cứng nâng cao</b> 4.1 Quy trình xử lý sự cố phần cứng 4.2 Chẩn đoán và xử lý sự cố nguồn 4.3 Chẩn đoán và xử lý sự cố Mainboard 4.4 Chẩn đoán và xử lý sự cố RAM 4.5 Chẩn đoán và xử lý sự cố một số thiết bị ngoại vi	10		10	Xử lý các sự cố thường xảy ra đối với phần cứng	Nghiên cứu trước: +Tài liệu [1], [3] và Website
<b>Chương 5. Tối ưu hóa máy tính</b> 5.1 Vai trò, ý nghĩa 5.2 Tối ưu hóa BIOS 5.3 Tối ưu hóa hệ điều hành 5.4 Tối ưu hóa các ứng dụng	2		3	Biết tối ưu hóa một máy tính, giúp nó vận hành tốt nhất.	Nghiên cứu trước: +Tài liệu [1], [3] và Website
<b>Tổng</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>30</b>		

## 5. Kiểm tra, đánh giá kết quả học tập học phần

- 5.1. Điểm kiểm tra thường xuyên, định kỳ, chuyên cần thái độ học tập: 20% điểm học phần.
- 5.2. Điểm thi giữa học phần: 20% điểm học phần – Hình thức thi: Thực hành
- 5.3. Điểm thi kết thúc học phần: 60% điểm học phần – Hình thức thi: Trắc nghiệm

## 6. Tài liệu học tập:

### 6.1. Sách, giáo trình chính:

1. Dan Gookin (2017), *Troubleshooting & Maintaining Your PC All-in One For Dummies*, 3rd edition, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19376>
2. David Patterson, John Hennessy (2014), *Computer Organization and Design*, Fifth Edition, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19377>
3. Scott Muller (2012), *Upgrading and Repairing PCs*, 22nd Edition, Que, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19378>

### 6.2. Sách, tài liệu tham khảo:

4. Quentin Docter (2015), *CompTIA IT Fundamentals Study Guide*, eBook:  
<http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19382>

6.3. Các website:

5. <http://topthuthuat.com/>

6. <http://daotaokythuat.com>

### 7. Thông tin về giảng viên

Họ tên: Nguyễn Văn Trì	
Ngày sinh: 1981	Học vị: Thạc sĩ
Hướng nghiên cứu chính: An ninh mạng, các công nghệ mạng mới, mạng xã hội	
Điện thoại: 0919642994	Email: thanhtri1819@gmail.com
Họ tên: Hoàng Ngọc Thanh	
Ngày sinh: 1969	Học vị: Thạc sĩ
Hướng nghiên cứu chính: Máy học, an toàn và bảo mật hệ thống	
Điện thoại: 0913840991	Email: thanhhn.dbv@gmail.com

Bà Rịa-Vũng Tàu, ngày 1 tháng 12 năm 2018



HỘI ĐỒNG THẨM ĐỊNH

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN

TS. Phan Ngọc Hoàng

ThS. Nguyễn Văn Trì



## ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

### 1. Thông tin chung

- Tên học phần: Tiếp thị số - Digital Marketing
- Mã học phần: 0101121619
- Số tín chỉ: 3(2,1,6)
- Học phần tiên quyết/học trước: không
- Các yêu cầu đối với học phần: không

### 2. Chuẩn đầu ra của học phần

#### + Kiến thức:

- Sinh viên hiểu được tầm quan trọng của E-marketing trong kỉ nguyên điện tử, xu hướng và tiềm năng phát triển E-marketing trong hiện tại và tương lai.
- Phân tích được những thuận lợi và thách thức của E-marketing khi triển khai cho các cá nhân tổ chức, đặc biệt là tại Việt Nam.
- So sánh được E-marketing và marketing truyền thống. Chúng hỗ trợ hoặc thay thế nhau như thế nào trong từng trường hợp.
- Có thể sử dụng được các công cụ và kênh truyền thông kĩ thuật số để triển khai E-marketing vào thực tiễn.
- Có khả năng phân tích và trình bày các case study về E-marketing.
- Xây dựng và phát triển được các kế hoạch E-marketing cho cá nhân hay tổ chức.

+ Kỹ năng: Có khả năng làm việc nhóm và làm việc độc lập, nâng cao khả năng nghiên cứu và làm việc sử dụng Internet.

+ Thái độ, chuyên cần: Sinh viên tham dự đầy đủ các tiết học lý thuyết, tích cực thảo luận, làm đầy đủ bài tập và các case study, hoàn thành đồ án môn học.

### 3. Tóm Tắt nội dung học phần

Môn học gồm 4 phần:

- Phần I giới thiệu khái niệm và sự cần thiết của E-marketing, mối quan hệ giữa E-business và E-marketing, hành vi của khách hàng trực tuyến và các vấn đề về nghiên cứu E-marketing.
- Phần II giới thiệu môi trường marketing bao gồm một số vấn đề về thị trường toàn cầu, tính đạo đức và pháp lý có ảnh hưởng đến việc thực hiện E-marketing.
- Phần III cung cấp kiến thức tổng quát về việc lập một kế hoạch marketing.
- Phần IV giới thiệu các công cụ và kênh truyền thông dùng để triển khai kế hoạch E-marketing.

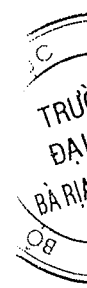
### 4. Nội dung chi tiết, hình thức tổ chức dạy, học của học phần

4.1. Học phần lý thuyết hoặc lý thuyết kết hợp với thực hành:

Nội dung chi tiết	Số tiết			Mục tiêu cụ thể	Nhiệm vụ cụ thể của sinh viên
	Lên lớp		Thí nghiệm, thực hành, điền dã		
	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận			
<b>Chương 1. Giới thiệu E-marketing</b> 1.1 Quá khứ, hiện tại và tương lai của marketing Tham khảo: [2] 1.2 Khái niệm E-marketing 1.3 Mối quan hệ giữa E-business và E-marketing	2		2	- Tìm hiểu E marketing,	- Nghiên cứu trước: + Tài liệu [2]: Chương 1+2;
<b>Chương 2. Hành vi khách hàng trực tuyến</b> Tham khảo [3] 2.1 Số lượng khách hàng trực tuyến 2.2 Những yếu tố ảnh hưởng đến hành vi khách hàng trực tuyến	2		2	- Xây dựng hệ thống khách hàng	Nghiên cứu tài liệu [3]
<b>Chương 3. Nghiên cứu E-marketing</b> 3.1 3 Nguồn dữ liệu chính các nhà E-makers sử dụng để nghiên cứu các vấn đề 3.1.1 Sổ sách nội bộ 3.1.2 Dữ liệu thứ cấp 3.1.3 Dữ liệu sơ cấp 3.2 Vai trò của Internet trong nghiên cứu E-marketing 3.3 Quản lý chất lượng dữ liệu tổng hợp từ trực tuyến 3.3.1 Tại sao cần quản lý 3.3.2 Một số cách thức quản lý trang Web để thu thập thông tin như mong muốn 3.4 Phân tích và phân phối dữ liệu 3.5 Quản lý tri thức marketing 3.5.1 Quản lý tri thức marketing là gì 3.5.2 Hệ thống thông tin marketing điện tử (MIS) 3.6 Thuận lợi và khó khăn của việc nghiên cứu trực tuyến	4		4	- ứng dụng internet và website để xây dựng và quản lý thông tin	Nghiên cứu tài liệu [3]
<b>Chương 4. Thị trường toàn cầu</b> 4.1 Các nước phát triển và sự nổi lên của nền kinh tế trực tuyến 4.2 Trung quốc: Tại sao lại là cơ hội lớn cho thị trường điện tử Thực hiện case study ở mục này.	4		4	- Xây dựng case study	Tài liệu [3]



<p><b>Chương 5. Các vấn đề đạo đức và pháp lý</b></p> <p>5.1 Các vấn đề đạo đức và pháp lý</p> <p>5.2 Bảo mật trong bối cảnh kỹ thuật số</p> <p>5.3 Tài sản kỹ thuật số</p> <p>5.4 Tự do diễn đạt trực tuyến</p>	4		4	-Nghiên cứu chính sách pháp luật	Tài liệu [1]
<p><b>Chương 6. Kế hoạch E-marketing</b></p> <p>6.1 Kế hoạch E-marketing là gì?</p> <p>6.2 Bảy bước lập kế hoạch E-marketing</p> <p>6.3 Một ví dụ mẫu về kế hoạch E-marketing</p>	4		4	-Xây dựng kế hoạch Marketing	Tài liệu [2]
<p><b>Chương 7. Các yếu tố cấu thành nên kế hoạch E-marketing</b></p> <p>7.1 Chiến lược phân khúc và xác định thị trường mục tiêu</p> <p>7.1.1 Các loại phân khúc thị trường trong kinh doanh điện tử</p> <p>7.1.2 Tiếp cận khách hàng trực tuyến</p> <p>7.2 Chiến lược khác biệt hóa và định vị sản phẩm</p> <p>7.2.1 Các tiêu chí tạo nên sự khác biệt</p> <p>7.2.2 Nền tảng và chiến lược cho việc định vị sản phẩm</p> <p>7.3 Thứ tự ưu tiên thị trường tài nguyên Internet</p> <p>7.4 Quản lý quan hệ khách hàng (CRM) và kiểm soát tài chính</p> <p>Tham khảo [3]</p> <p>7.4.1 Định nghĩa quan hệ khách hàng</p> <p>7.4.2 Stakeholders</p> <p>7.4.3 Quản lý quan hệ khách hàng CRM</p> <p>7.4.4 Khung xây dựng quản lý quan hệ khách hàng</p> <p>7.4.5 Cân nhắc chi phí và lợi ích</p> <p>7.5 Chiến lược phát triển thị trường và sản phẩm</p> <p>7.6 E-marketing mix</p> <p>7.6.1 Product (Sản phẩm)</p> <p>7.6.1.1 Sản phẩm trực tuyến</p> <p>7.6.1.2 Tạo dựng giá trị khách hàng</p> <p>7.6.1.3 Những lợi ích trực tuyến</p> <p>7.6.1.4 Phát triển toàn diện sản phẩm trực tuyến</p> <p>7.6.1.5 Các xu hướng sản phẩm mới</p> <p>7.6.2 Price (Giá)</p> <p>7.6.2.1 Triển vọng người mua và người bán</p> <p>7.6.2.2 Chiến lược giá</p> <p>7.6.3 Place (Kênh phân phối)</p> <p>7.6.3.1 Tổng quan kênh phân phối</p> <p>7.6.3.2 Phân loại các thành viên của kênh phân phối trực tuyến</p>	4		4	Xây dựng mô hình quan hệ khách hàng	Tài liệu [2]



7.6.3.3 Đo lường kênh phân phối 7.6.4 Promotion 7.7 Tái cấu trúc tổ chức 7.8 Thay đổi cấu trúc kênh thông tin liên lạc 7.9 Đo lường kế hoạch E-marketing Sinh viên về tự tìm hiểu mục này					
<b>Chương 8. Giới thiệu E-tools</b> Tham khảo [3] 8.1 E-tools là gì? 8.2 Sự phát triển của công nghệ và tác động đến khách hàng	<b>2</b>		<b>2</b>	Ứng dụng E - Tools	Tài liệu [2]
<b>Chương 9. Các kênh truyền thông kỹ thuật số của E-marketing</b> Tham khảo và cập nhật thông tin tại website của Dave Chaffey: <a href="http://www.davechaffey.com">www.davechaffey.com</a> 9.1 Search engine marketing 9.2 Online PR 9.3 Online partnerships 9.4 Interactive ads 9.5 Opt-in e-mail 9.6 Viral marketing 9.7 Social Media	<b>4</b>		<b>4</b>	Tìm hiểu các kênh truyền thông	Tài liệu [2]
<b>Tổng</b>	<b>30</b>		<b>30</b>		

## 5. Kiểm tra, đánh giá kết quả học tập học phần

- 5.1. Điểm kiểm tra thường xuyên, định kỳ, chuyên cần thái độ học tập: 20% điểm học phần.  
5.2. Điểm thi giữa học phần: 20% điểm học phần – Hình thức thi: Trắc nghiệm.  
5.3. Điểm thi kết thúc học phần: 60% điểm học phần; Hình thức thi: Trắc nghiệm.

## 6. Tài liệu tham khảo

### 6.1. Tài liệu bắt buộc:

1. Judy Strauss, Raymond Frost (2010), *E-marketing*, 6th Ed., Pearson, <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/14481>

### 6.2. Tài liệu tham khảo

2. Dave Chaffey, PR Smith (2008), *E-marketing excellence: planning and optimizing your digital marketing*, 3rd Ed., Butterworth - Heinemann, <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19320>

## 7. Thông tin về giảng viên

Giảng viên: Tống Thị Nhung	
----------------------------	--

VÀ  
NG  
HỌC  
VỮNG  
T  
★

Ngày sinh: 1984	Học vị: Thạc sỹ
Điện thoại: 0933247584	Email: tongnhung2008@gmail.com
Hướng nghiên cứu: Cơ sở dữ liệu, An toàn bảo mật hệ thống thông tin	
webpage: bvu.edu.vn/web/ttnhung	Facebook: Tong Nhung
Giảng viên: Nguyễn Thị Hà	
Ngày sinh: 1982	Học vị: Thạc sỹ
Điện thoại: 0932060759	Email: Nguyenha_dhbrvt@yahoo.com
Hướng nghiên cứu: Hệ thống thông tin, Web, Công nghệ phần mềm.	

Bà Rịa-Vũng Tàu, ngày 20 tháng 12 năm 2018

KT HIỆU TRƯỞNG  
PHÓ HIỆU TRƯỞNG

HỘI ĐỒNG THẨM ĐỊNH

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN



TS. Phan Ngọc Hoàng

Nguyễn Thị Hà



## ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

### 1. Thông tin chung

- Tên học phần: Thiết kế và phát triển website 3.
- Mã học phần: 0101121638
- Số tín chỉ: 3(2,1,6)
- Học phần tiên quyết/học trước: Cơ sở dữ liệu (0101122023)
- Các yêu cầu đối với học phần (nếu có): không

### 2. Chuẩn đầu ra của học phần

- Kiến thức: Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản để xây dựng website sử dụng mã nguồn mở WordPress.
- Kỹ năng: Sinh viên có thể sử dụng công cụ nguồn mở WordPress để phát triển các ứng dụng web.
- Thái độ: Có ý thức học tập tốt, tập trung nghe bài giảng trên lớp, làm các bài tập thực hành được giao trên lớp và về nhà, có khả năng tự nghiên cứu, tìm tòi trên mạng Internet, có tác phong làm việc chuyên nghiệp, có khả năng làm việc nhóm.

### 3. Tóm tắt nội dung học phần:

Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về phần mềm mã nguồn mở như: công nghệ PHP, MySQL và Apache, WordPress. Kết thúc học phần sinh viên có thể thiết kế, xây dựng website bằng các ngôn ngữ và công cụ mã nguồn mở.

### 4. Nội dung chi tiết, hình thức tổ chức dạy, học của học phần

Nội dung chi tiết	Số tiết			Mục tiêu cụ thể	Nhiệm vụ cụ thể của sinh viên
	Lên lớp		Thí nghiệm, thực hành, điền dã		
	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận			
<b>Chương 1. Giới thiệu về phần mềm mã nguồn mở</b> 1.1. Phần mềm và bản quyền phần mềm 1.2. Một số phần mềm mã nguồn mở	2		2	Giới thiệu với sinh viên các phần mềm mã nguồn mã mở	Nghe giảng Thảo luận về bản quyền phần mềm, phân tích ưu và nhược điểm của phần mềm mã nguồn mở
<b>Chương 2. Cộng đồng mã nguồn mở</b> 2.1. Cộng đồng nguồn mở Java 2.2. Cộng đồng nguồn mở	2		2	Giới thiệu với sinh viên 3 cộng đồng mã nguồn mở: Java, CSharp và Web	Nghe giảng Thảo luận và so sánh cộng đồng nguồn mở Java, Csharp và Web



CSharp 2.3. Cộng đồng nguồn mở Web					
<b>Chương 3. Khai thác phần mềm mã nguồn mở</b> 3.1. Giới thiệu các hệ điều hành mã nguồn mở 3.2. Phần mềm ứng dụng nguồn mở trên Linux	2		2	Giới thiệu với sinh viên về hệ điều hành mã nguồn mở	Nghe giảng Thảo luận, trình bày hiểu biết về hệ điều hành mã nguồn mở và các phần mềm ứng dụng trên Linux
<b>Chương 4. Xây dựng và phát triển website tin tức, công ty, ...</b> 4.1. Giới thiệu về WordPress 4.2. Cài đặt WordPress 4.3. Giao diện trang quản trị 4.4. Làm việc với Post, Page 4.5. Làm việc với bình luận 4.6. Làm việc với hình ảnh, video 4.7. Làm việc với menu 4.8. Làm việc với Themes giao diện 4.9. Làm việc với Widgets 4.10. Làm việc với Plugins 4.11. Xây dựng website tin tức, công ty, ...	12		12	Cung cấp cho sinh viên kiến thức về WordPress. Hướng dẫn sinh viên sử dụng WordPress để xây dựng website tin tức, công ty, ...	Nghiên cứu trước tài liệu [1, 2] Nghe giảng Thảo luận Làm bài tập thực hành
<b>Chương 5. Xây dựng và phát triển website bán hàng online</b> 5.1. Giới thiệu về WooCommerce 5.2. Cài đặt WooCommerce 5.3. Làm việc với sản phẩm 5.4. Làm việc với WooCommerce Themes 5.5. Thiết lập WooCommerce cơ bản 5.6. Thiết lập thuế 5.7. Thiết lập menu 5.8. Thiết lập giao nhận hàng 5.9. Thiết lập thanh toán 5.10. Thiết lập email 5.11. Quản lý đơn hàng 5.12. Thiết lập sản phẩm nâng cao 5.13. Làm việc với WooCommerce Widgets	12		12	Cung cấp cho sinh viên kiến thức về WooCommerce. Hướng dẫn sinh viên sử dụng WooCommerce để xây dựng website bán hàng online	Nghiên cứu trước tài liệu [3] Nghe giảng Thảo luận Làm bài tập thực hành
<b>Tổng</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>30</b>		

VA  
HỘI  
A-VUN  
★

## 5. Kiểm tra, đánh giá kết quả học tập học phần

- 5.1. Điểm kiểm tra thường xuyên, định kỳ, chuyên cần thái độ học tập: 20% điểm học phần.  
5.2. Điểm thi giữa học phần: 20% điểm học phần – Xây dựng website tin tức của công ty, doanh nghiệp.  
5.3. Điểm thi kết thúc học phần: 60% điểm học phần – Xây dựng website bán hàng online cho công ty, doanh nghiệp.

## 6. Tài liệu học tập:

### 6.1. Tài liệu bắt buộc:

1. George Plumley (2015), *WordPress 24-Hour Trainer, 3<sup>rd</sup> Edition*, John Wiley & Sons, Inc., ebook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19329>

2. Sista Assist (2015), *WordPress Basics*, ebook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19332>

3. Rachel McCollin (2015), *WordPress 4.0 Site Blueprints, 2<sup>nd</sup> edition*, Packt Publishing, ebook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19334>

### 6.2. Tài liệu tham khảo:

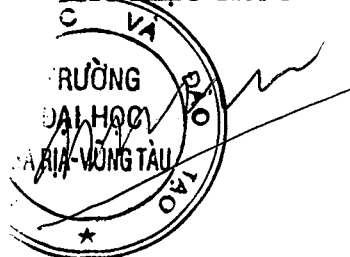
## 7. Thông tin về giảng viên

Họ tên: <b>Bùi Thị Thu Trang</b>	
Ngày sinh: 1984	Học vị: Tiến sỹ
Hướng nghiên cứu chính: Xử lý ảnh, Mạng thần kinh, Nhận diện đối tượng	
Điện thoại: 0962560684	Email: trangbt.084@gmail.com
Họ tên: <b>Phan Ngọc Hoàng</b>	
Ngày sinh: 1983	Học vị: Tiến sỹ
Hướng nghiên cứu chính: Xử lý ảnh, Mạng thần kinh, Nhận diện đối tượng	
Điện thoại: 01226232919	Email: hoangpn285@gmail.com

Bà Rịa-Vũng Tàu, ngày / tháng năm 2018

KT, HIỆU TRƯỞNG

PHÓ HIỆU TRƯỞNG



TS. Vũ Văn Đông

HỘI ĐỒNG THẨM ĐỊNH

TS. Phan Ngọc Hoàng

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN





## ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

### 1. Thông tin chung

- Tên học phần: An ninh mạng
- Mã học phần: 0101121568
- Số tín chỉ: 3 (2,1,6)
- Học phần tiên quyết/học trước: Mạng và thiết bị mạng (0101121610)
- Các yêu cầu đối với học phần (nếu có): Không

### 2. Chuẩn đầu ra của học phần

- Kiến thức: Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức về cơ bản và nâng cao trong lĩnh vực an ninh mạng và các phương thức sử dụng các công nghệ an ninh.
- Kỹ năng: Áp dụng được các kiến thức về an ninh mạng để giải quyết các nhiệm vụ bảo vệ an toàn thông tin trong các mạng máy tính.
- Thái độ: Luôn có ý thức học tập tốt.

### 3. Tóm tắt nội dung học phần:

Môn học cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ sở lý thuyết và các phương pháp đánh giá hiệu năng mạng.

### 4. Nội dung chi tiết, hình thức tổ chức dạy, học của học phần

#### 4.1. Học lý thuyết kết hợp với thực hành:

Nội dung chi tiết	Số tiết			Mục tiêu cụ thể	Nhiệm vụ cụ thể của sinh viên
	Lên lớp		Thí nghiệm, thực hành, điền dã		
	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận			
<b>Chương 1. Tổng quan về an ninh mạng</b> 1.1 Cơ sở của an ninh mạng. 1.2 Các nguyên tắc của an ninh mạng. 1.3 Các mục tiêu an ninh mạng. 1.4 Các chính sách, các chuẩn, các thủ tục, ... 1.5 Các mô hình an ninh. 1.6 An ninh trong thiết kế mạng và thực hiện. 1.7 Khung cho các công nghệ an ninh mạng	6	0	6	Áp dụng các công thức để tính toán chính xác các tham số và xác định tham số nào là quan trọng	Nghiên cứu trước: +Tài liệu [2], [3]



<p><b>Chương 2. Các mối đe dọa, các kiểu tấn công và hack</b></p> <p>2.1 Các mối đe dọa an ninh mạng 2.2 Đánh giá các rủi ro an ninh mạng 2.3 Các kiểu hacker 2.4 Các mô hình tấn công mạng</p>	6	0	6	Sử dụng đúng phương pháp vào giai đoạn thích hợp trong quá trình triển khai hệ thống	Nghiên cứu trước: +Tài liệu [1], [2], [3], [4]
<p><b>Chương 3. Các công nghệ an ninh mạng</b></p> <p>3.1 An ninh mức vật lý 3.2 Điều khiển truy nhập mạng. 3.3 Công nghệ bức tường lửa. 3.4 Công nghệ mạng riêng ảo 3.5 Công nghệ phát hiện/phòng chống xâm nhập 3.6 Các công nghệ bảo mật, xác thực, cấp quyền, chống chối từ. 3.7 Thu thập và kiểm toán</p>	6	0	6	Khởi tạo, cấu hình, lập trình các lớp, mô phỏng chính xác các đối tượng của hệ thống thực	Nghiên cứu trước: +Tài liệu [1], [2], [3], [4]
<p><b>Chương 4. An ninh ứng dụng và truyền thông an toàn</b></p> <p>4.1 An ninh hệ điều hành. 4.2 An ninh Web, Mail. 4.3 Truyền thông bí mật 4.4 Che giấu truyền thông 4.5 An ninh mạng không dây 4.6 Hạ tầng khóa công khai</p>	6	0	6	Lập trình các hành vi, sự kiện trong thực tế để đưa vào hệ thống mô phỏng	Nghiên cứu trước: +Tài liệu [1], [2], [3], [4]
<p><b>Chương 5. Các chính sách an ninh và thiết kế an ninh mạng</b></p> <p>Các chính sách an ninh mạng Thiết kế an ninh mạng Phát hiện và phản ứng với các thảm họa an ninh mạng Luợng giá an ninh, kiểm tra và cải tiến</p>	6	0	6	Vận dụng các thuộc tính, phương thức khác nhau của liên kết, nút để thử nghiệm các mô hình hệ thống.	Nghiên cứu trước: +Tài liệu [1], [2], [3], [4]
<b>Tổng</b>	<b>30</b>		<b>30</b>		

## 5. Kiểm tra, đánh giá kết quả học tập học phần

- 5.1. Điểm kiểm tra thường xuyên, định kỳ, chuyên cần thái độ học tập: 20% điểm học phần.
- 5.2. Điểm thi giữa học phần: 20% điểm học phần - Hình thức thi: Tự luận
- 5.3. Điểm thi kết thúc học phần: 60% điểm học phần - Hình thức thi: Báo cáo

## 6. Tài liệu học tập:

6.1. Sách, giáo trình chính:

1. Stallings, William (2014), *Cryptography and Network Security: Principles and Practice*, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/15993>
2. Kevin Daimi (2018), *Computer and Network Security Essentials*, Springer, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/16770>
3. Stallings, William (2011), *Network Security Essentials: Applications and Standards*, Pearson, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/15994>

6.2. Sách, tài liệu tham khảo:

4. Li Wang (2018), *Physical Layer Security in Wireless Cooperative Networks*, Springer, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/16768>

7. Thông tin về giảng viên

Họ tên: Nguyễn Văn Trì	
Ngày sinh: 1981	Học vị: Thạc sĩ
Hướng nghiên cứu chính: An ninh mạng, các công nghệ mạng mới, mạng xã hội	
Điện thoại: 0919642994	Email: thanhtri1819@gmail.com
Họ tên: Hoàng Ngọc Thanh	
Ngày sinh: 1969	Học vị: Thạc sĩ
Hướng nghiên cứu chính: Máy học, an toàn và bảo mật hệ thống	
Điện thoại: 0913840991	Email: thanhhn.dbv@gmail.com

Bà Rịa-Vũng Tàu, ngày 1 tháng 1 năm 2018

KI, HIỆU TRƯỞNG

HỘI ĐỒNG THẨM ĐỊNH

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN



TS. Vũ Văn Đông

TS. Phan Ngọc Hoàng

ThS. Nguyễn Văn Trì



## ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

### 1. Thông tin chung

- Tên học phần: Đánh giá hiệu năng mạng
- Mã học phần: 0101110056
- Số tín chỉ: 2 (2,0,4)
- Học phần tiên quyết/học trước: Mạng và thiết bị mạng (0101121610)
- Các yêu cầu đối với học phần (nếu có):

### 2. Chuẩn đầu ra của học phần

- Kiến thức: Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức về độ đo hiệu năng mạng, các phương pháp đánh giá hiệu năng mạng: Giải tích, đo, mô phỏng.
- Kỹ năng: Mô phỏng các hệ thống mạng qua phần mềm NS2 để đánh giá hiệu năng các hệ thống mạng và đưa ra hướng giải quyết nhằm nâng cao hiệu quả của hệ thống.
- Thái độ: Luôn có ý thức học tập tốt.

### 3. Tóm tắt nội dung học phần:

Môn học cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ sở lý thuyết và các phương pháp đánh giá hiệu năng mạng.

### 4. Nội dung chi tiết, hình thức tổ chức dạy, học của học phần

#### 4.1. Học lý thuyết kết hợp với thực hành:

Nội dung chi tiết	Số tiết			Mục tiêu cụ thể	Nhiệm vụ cụ thể của sinh viên
	Lên lớp		Thí nghiệm, thực hành, điền dã		
	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận			
<b>Chương 1. Các tham số độ đo đánh giá hiệu năng mạng</b> 1.1 Khái niệm hiệu năng mạng 1.2 Tính sẵn sàng 1.3 Thời gian đáp ứng 1.4 Khả năng sử dụng mạng 1.5 Thông lượng mạng 1.6 Bảng thông mạng	2	1	0	Áp dụng các công thức để tính toán chính xác các tham số và xác định tham số nào là quan trọng	Nghiên cứu trước: +Tài liệu [1], [2]



<b>Chương 2. Các phương pháp đánh giá hiệu năng mạng</b> 2.1 Phương pháp toán học 2.2 Phương pháp đo thực tế 2.3 Phương pháp mô phỏng	2	2	0	Sử dụng đúng phương pháp vào giai đoạn thích hợp trong quá trình triển khai hệ thống	Nghiên cứu trước: +Tài liệu [1], [2]
<b>Chương 3. Mô hình lớp của công cụ NS2</b> 3.1 Tổng quan NS2 3.2 Lớp TclObject 3.3 Lớp TclClass 3.4 Lớp TclCommand 3.5 Các lớp InstVar	3	3	0	Khởi tạo, cấu hình, lập trình các lớp, mô phỏng chính xác các đối tượng của hệ thống thực	Nghiên cứu trước: +Tài liệu [1], [3] và [4]
<b>Chương 4. Mô phỏng hệ thống bằng NS2</b> 4.1 Khởi tạo mô phỏng 4.2 Lập trình lịch và các sự kiện 4.3 Lập trình heap 4.4 Lập trình hàng đợi 4.5 Lập trình thời gian thực	3	3	0	Lập trình các hành vi, sự kiện trong thực tế để đưa vào hệ thống mô phỏng	Nghiên cứu trước: +Tài liệu [3] và [4]
<b>Chương 5. Quá trình chuyển tiếp packet và node</b> 5.1 Nút cơ sở 5.2 Các phương thức của nút 5.3 Các liên kết 5.4 Quản lý hàng đợi và lập trình gói tin	3	3	0	Vận dụng các thuộc tính, phương thức khác nhau của liên kết, nút để thử nghiệm các mô hình hệ thống.	Nghiên cứu trước: +Tài liệu [3] và [4]
<b>Chương 6. Xây dựng giao thức và triển khai mô phỏng</b> 6.1 Các bước xây dựng giao thức 6.2 Xây dựng giao thức thử nghiệm CHAP 6.3 Biên dịch và thử nghiệm giao thức	3	2	0	Lập trình mô phỏng các giao thức trong hệ thống	Nghiên cứu trước: +Tài liệu [1], [2], [3], [4]
<b>Tổng</b>	<b>30</b>		<b>0</b>		

## 5. Kiểm tra, đánh giá kết quả học tập học phần

5.1. Điểm kiểm tra thường xuyên, định kỳ, chuyên cần thái độ học tập: 20% điểm học phần.

5.2. Điểm thi giữa học phần: 20% điểm học phần - Hình thức thi: Tự luận

5.3. Điểm thi kết thúc học phần: 60% điểm học phần - Hình thức thi: Tự luận

## 6. Tài liệu học tập:

6.1. Sách, giáo trình chính:

1. Jean-Yves Le Boudec (2010), *Performance Evaluation of Computer and Communication Systems*, EPEL Press, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19448>

2. Piet Van Hieghem (2006), *Performance Analysis of Communications Networks and Systems*, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19445>

6.2. Sách, tài liệu tham khảo:

3. Mohammed M.Kadhum PhD MIEEE (2010), *Network Performance and NS2, Lecture*, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19446>

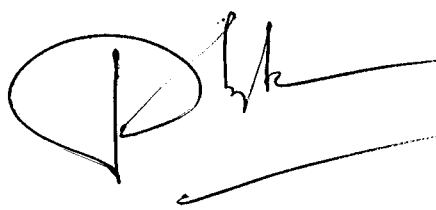
## 7. Thông tin về giảng viên

Họ tên: Nguyễn Văn Tri	
Ngày sinh: 1981	Học vị: Thạc sĩ
Hướng nghiên cứu chính: An ninh mạng, các công nghệ mạng mới, mạng xã hội	
Điện thoại: 0919642994	Email: thanhtri1819@gmail.com
Họ tên: Hoàng Ngọc Thanh	
Ngày sinh: 1969	Học vị: Thạc sĩ
Hướng nghiên cứu chính: Máy học, an toàn và bảo mật hệ thống	
Điện thoại: 0913840991	Email: thanhhn.dbv@gmail.com

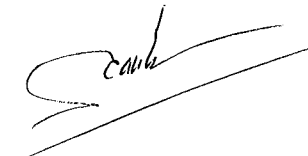
Bà Rịa-Vũng Tàu, ngày 1 tháng 12 năm 2018

KT. HIỆU TRƯỞNG  
PHÓ HIỆU TRƯỞNG  
TRƯỜNG  
ĐẠI HỌC  
BÀ RỊA-VŨNG TÀU  
  
TS. Vũ Văn Đông

HỘI ĐỒNG THẨM ĐỊNH

  
TS. Phan Ngọc Hoàng

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN

  
ThS. Nguyễn Văn Tri

## ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

### 1. Thông tin chung

- Tên học phần: Toán chuyên ngành
- Mã học phần: 0101122025
- Số tín chỉ: 2(1,1,4)
- Học phần tiên quyết/học trước: Toán cao cấp 1 (0101060001)
- Các yêu cầu đối với học phần (nếu có): không

### 2. Chuẩn đầu ra học phần

- Kiến thức:
  - + Sinh viên nắm được nội dung toán trong tin học: Hệ đếm, tập hợp, logic, lý thuyết đồ thị
  - + Sinh viên hiểu được các thuật toán liên quan
- Kỹ năng:
  - + Sinh viên có khả năng vận dụng các kiến thức đã học để học tập trong các học phần khác của chuyên ngành.
  - + Giúp sinh viên lập kế hoạch để giải quyết vấn đề tốt nhất. Xác định một số quy tắc chung để thống nhất cả nhóm cùng làm việc. Đưa ra các quyết định nhanh chóng và chính xác.
- Thái độ:
  - + Tập trung nghe giảng trên lớp, làm các bài tập lý thuyết và thực hành được giao.
  - + Tổ chức lớp học có kỷ luật
  - + Tích cực trao đổi với giảng viên và sinh viên cùng lớp khi có vướng mắc.
  - + Sinh viên chủ động vận dụng kiến thức toán rời rạc giải quyết các bài toán cụ thể.
  - + Sinh viên chủ động phân tích yêu cầu bài toán thực tế đề ra để cài đặt chương trình giải quyết các dạng bài toán đó.

### 3. Tóm tắt nội dung học phần:

Học phần toán chuyên ngành sẽ tập trung trên các nội dung cơ bản của toán ứng dụng trong tin học: Hệ đếm, Tập hợp, Thuật toán, Đại số Boole và Lý thuyết đồ thị.

### 4. Nội dung chi tiết, hình thức tổ chức dạy, học của học phần

Nội dung chi tiết	Số tiết			Mục tiêu cụ thể	Nhiệm vụ cụ thể của sinh viên
	Lên lớp	Thí nghiệm, thực hành, diễn đàn	Lý thuyết		
Chương 1. Hệ đếm	2	2	0	Nắm bắt kiến thức về các hệ đếm	Nghe giảng, thảo luận,
1.1. Giới thiệu các hệ đếm					

1.2. Biểu diễn số 1.3. Biểu diễn số sang cơ số thập phân 1.4. Biểu diễn số sang cơ số nhị phân 1.5. Biểu diễn số sang cơ số bát phân 1.6. Biểu diễn số sang cơ số thập lục phân 1.7. Biểu diễn số với BCD 1.8. Biểu diễn số dấu chấm động 1.9. Các phép toán số học với cơ số nhị phân					làm bài tập
<b>Chương 2. Tập hợp</b>	2	2	0	Nắm bắt kiến thức về tập hợp	Nghe giảng, thảo luận, làm bài tập
2.1. Khái niệm và các phép toán tập hợp 2.2. Một số nguyên lý 2.2.1. Nguyên lý Dirichlet 2.2.2. Nguyên lý bù trừ 2.3. Tổ hợp					
<b>Chương 3. Một số thuật toán</b>	2	8			
3.1. Khái niệm thuật toán 3.2. Thuật toán sắp xếp 3.3. Thuật toán tìm kiếm				Nắm bắt kiến thức về các thuật toán sắp xếp	Nghe giảng, thảo luận, làm bài tập
<b>Chương 4. Lý thuyết đồ thị</b>	6	12	0		
4.1. Định nghĩa đồ thị 4.2. Biểu diễn đồ thị trên máy tính 4.3. Thuật toán tìm kiếm trên đồ thị 4.4. Cây khung của đồ thị 4.5. Bài toán đường đi ngắn nhất 4.5.1. Định nghĩa đường đi ngắn nhất 4.5.2. Thuật toán Dijkstra 4.6. Bài toán luồng cực đại trong mạng				Nắm bắt kiến thức về đồ thị	Nghe giảng, thảo luận, làm bài tập
<b>Chương 5. Hàm đại số Logic</b>	3	6	0		
5.1. Mô hình xử lý thông tin và hàm đại số logic 5.2. Các hàm đại số logic cơ bản 5.3. Biểu diễn tối thiểu của hàm đại số logic				Nắm bắt kiến thức về đại số Logic	Nghe giảng, thảo luận, làm bài tập





5.4. Mạch logic và cực tiểu hóa các mạch logic				
5.5. Bản đồ Karnaugh				
5.6. Phương pháp Quine – Mccluskey				
<b>Tổng</b>	<b>15</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	

## 5. Kiểm tra, đánh giá kết quả học tập học phần

- 5.1. Điểm kiểm tra thường xuyên, định kỳ, chuyên cần thái độ học tập: 20% điểm học phần.  
 5.2. Điểm thi giữa học phần: 20% điểm học phần - Hình thức kiểm tra - Báo cáo  
 5.3. Điểm thi kết thúc học phần: 60% điểm học phần - Hình thức kiểm tra - Báo cáo

## 6. Tài liệu học tập:

### 6.1. Tài liệu bắt buộc

1. Đỗ Đức Giáo (2009), *Toán rời rạc ứng dụng trong tin học*, Nhà xuất bản Hà Nội.
2. Trương Mỹ Dung (2016), *Giáo trình lý thuyết đồ thị*, Đại học Bà Rịa - Vũng Tàu, ebook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/16338>

### 6.2. Tài liệu tham khảo

3. Đỗ Văn Nhơn (2007), *Giáo trình Toán rời rạc*, Đại học Quốc Gia TPHCM.
4. Eric Lehman, F Tom Leighton, Albert R Meyer (2010), *Mathematics for Computer Science*, ebook <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/15759>

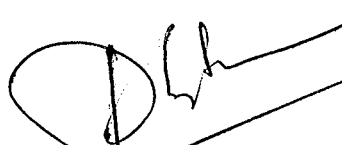
## 7. Thông tin về giảng viên


Giảng viên: <b>Nguyễn Tấn Phương</b>	
Ngày sinh: 02/10/1975	Học vị: Thạc sỹ
Hướng nghiên cứu chính: Hệ thống thông tin	
Điện thoại: 0919.323.727	Email: <a href="mailto:pnt@bv.edu.vn">pnt@bv.edu.vn</a>
Giảng viên: <b>Tống Thị Nhung</b>	
Ngày sinh: 1982	Học vị: Thạc sỹ
Hướng nghiên cứu: Cơ sở dữ liệu	
Điện thoại: 0933247584	Email: <a href="mailto:nhungtt@bv.edu.vn">nhungtt@bv.edu.vn</a>

Bà Rịa-Vũng Tàu, ngày 1 tháng 12 năm 2018

**HỘI ĐỒNG THẨM ĐỊNH GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN**

  
**HIỆU TRƯỞNG**  
**PHÓ HIỆU TRƯỞNG**  
**TS. Vũ Văn Đông**

  
**TS. Phan Ngọc Hoàng**

  
**Tống Thị Nhung**

## ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

### 1. Thông tin chung

- Tên học phần: Phương pháp nghiên cứu khoa học
- Mã học phần: 0101121483
- Số tín chỉ: 2(2,0,4)
- Học phần tiên quyết/học trước: Không
- Các yêu cầu đối với học phần (nếu có): Không

### 2. Chuẩn đầu ra của học phần

- Kiến thức: Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về khoa học, nghiên cứu khoa học và phương pháp nghiên cứu khoa học.

- Kỹ năng: Sinh viên nắm được kỹ năng để bước đầu thực hiện được một nghiên cứu khoa học.

- Thái độ: Có ý thức học tập tốt, có đạo đức nghề nghiệp khi thực hiện việc nghiên cứu khoa học (tránh tình trạng đạo văn, cho số liệu nghiên cứu giả,...), có tác phong làm việc chuyên nghiệp, có khả năng tự nghiên cứu và làm việc nhóm.

### 3. Tóm tắt nội dung học phần:

Môn học cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về khoa học, nghiên cứu khoa học, đề tài nghiên cứu khoa học, phương pháp khoa học, vấn đề của nghiên cứu khoa học, phương pháp thu thập tài liệu và đặt giả thuyết, phương pháp thu thập số liệu, cách trình bày kết quả số liệu nghiên cứu.

### 4. Nội dung chi tiết, hình thức tổ chức dạy, học của học phần

Nội dung chi tiết	Số tiết			Mục tiêu cụ thể	Nhiệm vụ cụ thể của sinh viên
	Lên lớp		Thí nghiệm, thực hành, điền dã		
	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận			
<b>Chương 1. Khái niệm khoa học và nghiên cứu khoa học</b> 1.1. Khoa học 1.2. Nghiên cứu khoa học 1.3. Đề tài nghiên cứu khoa học	2	1		Trình bày những khái niệm cơ bản về khoa học, nghiên cứu khoa học và đề tài nghiên cứu khoa học	Nghiên cứu trước: +Tài liệu [1], [2]: chương 1
<b>Chương 2. Phương pháp nghiên cứu khoa học</b>	2	1		Trình bày những khái	Nghiên cứu trước:



2.1. Khái niệm 2.2. Phán đoán 2.3. Suy luận 2.4. Cấu trúc của phương pháp luận khoa học 2.5. Phương pháp khoa học				niệm và cấu trúc của phương pháp luận khoa học	+Tài liệu [1], [2]: chương 2
<b>Chương 3. Vấn đề nghiên cứu khoa học</b> 3.1. Bản chất của quan sát 3.2. Vấn đề nghiên cứu khoa học	2	1		Trình bày các khái niệm, phân loại và cách đặt vấn đề nghiên cứu khoa học	Nghiên cứu trước: +Tài liệu [1], [2]: chương 3
<b>Chương 4. Thu thập tài liệu và đặt giả thuyết</b> 4.1. Tài liệu 4.2. Giả thuyết	2	2		Trình bày các khái niệm, phân loại và cấu trúc của tài liệu và giả thuyết	Nghiên cứu trước: +Tài liệu [1], [2]: chương 4
<b>Chương 5. Phương pháp thu thập số liệu</b> 5.1. Phương pháp thu thập số liệu từ tài liệu tham khảo 5.2. Phương pháp thu thập số liệu từ những thực nghiệm 5.3. Phương pháp phi thực nghiệm	6	4		Trình bày các phương pháp thu thập số liệu phục vụ nghiên cứu khoa học	Nghiên cứu trước: +Tài liệu [1]: chương 5, [2]: chương 6
<b>Chương 6. Cách trình bày kết quả số liệu nghiên cứu</b> 6.1. Trình bày dạng văn viết 6.2. Trình bày bảng 6.3. Trình bày hình	6	4		Nắm được cách trình bày các số liệu thu thập được phục vụ nghiên cứu khoa học	Nghiên cứu trước: +Tài liệu [1]: chương 6, [2]: chương 7
<b>Ôn tập</b>	3	2			
<b>Tổng</b>	<b>23</b>	<b>15</b>			

## 5. Kiểm tra, đánh giá kết quả học tập học phần

- 5.1. Điểm kiểm tra thường xuyên, định kỳ, chuyên cần thái độ học tập: 20% điểm học phần.  
5.2. Điểm thi giữa học phần: 20% điểm học phần – Hình thức thi: tự luận  
5.3. Điểm thi kết thúc học phần: 60% điểm học phần - Hình thức thi: trắc nghiệm.

## 6. Tài liệu học tập:

### 6.1. Tài liệu bắt buộc:

1. Lưu Xuân Mới, *Phương pháp luận Nghiên cứu*, 2013, ebook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/13535>

### 6.2. Tài liệu tham khảo:

2. Vũ Cao Đàm, *Giáo trình phương pháp luận nghiên cứu khoa học*, NXB Giáo dục, 2008.

## 7. Thông tin về giảng viên

Họ tên: Phan Ngọc Hoàng	
Ngày sinh: 1983	Học vị: Tiến sĩ
Hướng nghiên cứu chính: Xử lý ảnh, máy học, trí tuệ nhân tạo	
Điện thoại: 01226232919	Email: hoangpn@bvu.edu.vn
Họ tên: Bùi Thị Thu Trang	
Ngày sinh: 1984	Học vị: Tiến sĩ
Hướng nghiên cứu chính: Xử lý ảnh, máy học, trí tuệ nhân tạo	
Điện thoại: 0962560684	Email: trangbt@bvu.edu.vn

Bà Rịa-Vũng Tàu, ngày 01 tháng 12 năm 2018



**TS. Vũ Văn Đông**

**HỘI ĐỒNG THẨM ĐỊNH**

**TS. Phan Ngọc Hoàng**

**GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN**

**Phan Ngọc Hoàng**

### ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

#### 1. Thông tin chung

- Tên học phần: Tin học quản lý
- Mã học phần: 0101110085
- Số tín chỉ: 3 (2,1,6)
- Học phần tiên quyết/học trước: Không
- Các yêu cầu đối với học phần (nếu có): Không

#### 2. Chuẩn đầu ra của học phần

- Kiến thức:
  - + Nhận biết được một phần mềm thuộc hệ quản trị cơ sở dữ liệu và thành thạo với các thao tác làm việc với các hệ cơ sở dữ liệu Access 2007
  - + Hiểu rõ được chức năng của các đối tượng trong file cơ sở dữ liệu Access.
  - + Xây dựng được các đối tượng cho một chương trình quản lý.
- Kỹ năng:
  - + Vận dụng được phần mềm hệ quản trị cơ sở dữ liệu Microsoft Access 2007 để xây dựng các chương trình quản lý phục vụ cho việc học tập, nghiên cứu và công việc của mình.
- Thái độ:
  - + Tập trung nghe bài giảng trên lớp, làm các bài tập lý thuyết và thực hành được giao
  - + Tổ chức lớp học có kỷ luật.
  - + Phản hồi được cảm nhận của bản thân về học phần.

#### 3. Tóm tắt nội dung học phần:

Học phần này trang bị cho người học những kiến thức đi từ việc tìm hiểu các khái niệm về một hệ quản trị cơ sở dữ liệu đến các thao tác để tạo lập các đối tượng trong Access. Sau khi học xong môn học này sinh viên có khả năng xây dựng được các chương trình quản lý ở mức độ vừa phải để phục vụ cho việc học tập, nghiên cứu và công việc của mình.

#### 4. Nội dung chi tiết, hình thức tổ chức dạy, học của học phần

Nội dung chi tiết	Số tiết			Mục tiêu cụ thể	Nhiệm vụ cụ thể của sinh viên
	Lên lớp		Thí nghiệm, thực hành, điền dã		
	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận			
Chương 1: Tổng quan về	2	2		Nhận biết được một	Nghe giảng;



*Handwritten signature*

<p><b>MS Access</b></p> <p>1.1. Giới thiệu</p> <p>1.2. Tạo cơ sở dữ liệu</p> <p>1.3. Màn hình làm việc của MS Access</p> <p>1.4. Các đối tượng bên trong tập tin CSDL</p>			<p>phần mềm thuộc hệ quản trị cơ sở dữ liệu và thành thạo với các thao tác làm việc với hệ quản trị cơ sở dữ liệu Access 2007.</p> <p>Hiểu rõ được chức năng của các đối tượng trong file cơ sở dữ liệu Access.</p>	<p>Thảo luận nhóm;</p> <p>Trả lời câu hỏi;</p> <p>Tự nghiên cứu các vấn đề mở rộng.</p> <p>Xem trước tài liệu 6.1 Chương 1</p>
<p><b>Chương 2: Tạo cơ sở dữ liệu</b></p>	4	4	<p>Hiểu rõ được chức năng của các đối tượng trong file cơ sở dữ liệu Access.</p> <p>Xây dựng được các đối tượng cho một chương trình quản lý.</p>	<p>Nghe giảng;</p> <p>Thảo luận nhóm;</p> <p>Trả lời câu hỏi;</p> <p>Tự nghiên cứu các vấn đề mở rộng</p> <p>Xem trước tài liệu 6.1 Chương 2, 3, slide bài giảng</p>
<p>2.1. Các bước tạo bảng</p> <p>2.2. Tìm hiểu cấu trúc bảng</p> <p>2.3. Thiết lập mối quan hệ giữa các bảng</p> <p>2.4. Nhập dữ liệu cho bảng</p>				
<p><b>Chương 3: Truy vấn Query</b></p>	6	6	<p>Hiểu rõ được chức năng của các đối tượng trong file cơ sở dữ liệu Access.</p> <p>Xây dựng được các đối tượng cho một chương trình quản lý.</p>	<p>Nghe giảng;</p> <p>Thảo luận nhóm;</p> <p>Trả lời câu hỏi;</p> <p>Làm bài tập</p> <p>Tự nghiên cứu các vấn đề mở rộng</p> <p>Xem trước tài liệu 6.1 Chương 4, slide bài giảng</p>
<p>3.1. Tìm hiểu về query</p> <p>3.2. Thực hiện truy vấn bằng QBE</p> <p>3.2.1. Select query</p> <p>3.2.2. Total query</p> <p>3.2.3. Crosstab query</p> <p>3.2.4. Delete query</p> <p>3.2.5. Update query</p> <p>3.2.6. Append query</p> <p>3.2.7. Make table query</p>				
<p><b>Chương 4: Biểu mẫu</b></p>	10	10	<p>Hiểu rõ được chức năng của các đối tượng trong file cơ sở dữ liệu Access.</p> <p>Xây dựng được các đối tượng cho một chương trình quản lý.</p>	<p>Nghe giảng;</p> <p>Thảo luận nhóm;</p> <p>Trả lời câu hỏi;</p> <p>Làm bài tập</p> <p>Tự nghiên cứu</p>
<p>4.1. Tạo biểu mẫu bằng Design view</p> <p>4.2. Sử dụng Command Button Wizard</p> <p>4.3. Biểu mẫu chính phụ</p>				

(Main – sub) 4.4. Một số hàm thống kê 4.5. Tạo nút lệnh bằng Macro					cứu các vấn đề mở rộng Xem trước tài liệu 6.1 Chương 5, slide bài giảng
<b>Chương 5: Báo cáo</b>	6	6			Nghe giảng; Thảo luận nhóm; Trả lời câu hỏi; Làm bài tập Tự nghiên cứu các vấn đề mở rộng Xem trước tài liệu 6.1 Chương 6, slide bài giảng
5.1. Tìm hiểu về Report 5.2. Tạo Report bằng Design view				Hiểu rõ được chức năng của các đối tượng trong file cơ sở dữ liệu Access.  Xây dựng được các đối tượng cho một chương trình quản lý.	
<b>Chương 6. Macro</b>	2	2			
6.1. Tìm hiểu về Macro 6.2. Cách tạo và thực thi Macro				Hiểu rõ được chức năng của của các đối tượng trong Macro. Xây được các ứng dụng macro cho một chương trình quản lý.	Nghe giảng; Thảo luận nhóm; Trả lời câu hỏi; Làm bài tập Tự nghiên cứu các vấn đề mở rộng Xem trước tài liệu 6.1 Chương 7, slide bài giảng
<b>Tổng</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>0</b>		

## 5. Kiểm tra, đánh giá kết quả học tập học phần

- 5.1. Điểm kiểm tra thường xuyên, định kỳ, chuyên cần thái độ học tập: 20% điểm học phần.  
5.2. Điểm thi giữa học phần: 20% điểm học phần – Hình thức thi: Thi thực hành.  
5.3. Điểm thi kết thúc học phần: 60% điểm học phần – Hình thức thi: Thi thực hành.

## 6. Tài liệu học tập:

### 6.1. Tài liệu bắt buộc

1. Nguyễn Thiện Tâm (2007), *Giáo trình Microsoft Access 2003 toàn tập*, Nhà xuất bản Đại học Quốc gia TP.HCM.



### 6.2. Tài liệu tham khảo

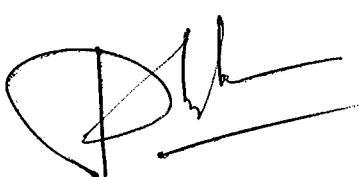
2. Quang (2009), *Giáo trình Microsoft Access 2007*, Trường ĐH Công nghệ thông tin, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/4293>

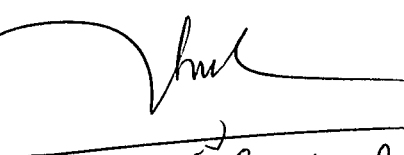
## 7. Thông tin về giảng viên

Giảng viên: <b>Lê Thị Vĩnh Thanh</b>	
Ngày sinh: 04/04/1983	Học vị: Thạc sĩ
Hướng nghiên cứu chính: Hệ thống thông tin	
Điện thoại: 0949.267.267	Email: vinhthanhtk45@gmail.com
Giảng viên: <b>Phạm Tuấn Trinh</b>	
Ngày sinh:	Học vị: Thạc sĩ
Hướng nghiên cứu chính: Các công nghệ mạng mới	
Điện thoại: 0902.266.988	Email: trinh_phamtuan@yahoo.com.vn

Bà Rịa-Vũng Tàu, ngày 25 tháng 11 năm 2018

  
ĐỐC HIỆN TRƯỞNG  
PHÓ HIỆN TRƯỞNG  
TRƯỜNG  
ĐẠI HỌC  
BÀ RI-À-VŨNG TÀU  
  
**TS. Vũ Văn Đông**

HỘI ĐỒNG THẨM ĐỊNH  
  
**TS. Phan Ngọc Hoàng**

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN  
  
**TS. Lê Thị Vĩnh Thanh**



## ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

### 1. Thông tin chung

- Tên học phần: Ứng dụng công nghệ thông tin cho doanh nghiệp 1
- Mã học phần: 0101121613
- Số tín chỉ: 3 (2,1,6)
- Học phần tiên quyết/học trước: Không
- Các yêu cầu đối với học phần (nếu có): Phòng LAB

### 2. Chuẩn đầu ra của học phần

- Kiến thức:
  - + Giải thích được các khái niệm liên quan đến hệ thống ERP.
  - + Mô tả quá trình hình thành và phát triển của hệ thống ERP.
  - + Trình bày cách thức hoạt động của các quy trình kinh doanh cơ bản trong một doanh nghiệp gắn với quá trình tạo lập, xử lý, kiểm soát và khai thác thông tin.
- Kỹ năng:
  - + Áp dụng được chuỗi quy trình kinh doanh từ báo giá - nhận đơn hàng - sản xuất - mua hàng - bán hàng - thu tiền trên môi trường ERP (mức độ cơ bản).
  - + Trình bày thông tin hỗ trợ cho việc ra quyết định trong các hoạt động sản xuất và kinh doanh của một doanh nghiệp có ứng dụng hệ thống ERP (mức độ cơ bản).
  - + Phân tích nhược điểm của quy trình kinh doanh trước khi ứng dụng hệ thống và đề xuất giải pháp tích hợp hệ thống (mức độ cơ bản).
  - + Khả năng giải quyết vấn đề độc lập cũng như chia sẻ ý kiến trong thảo luận nhóm
- Thái độ:
  - + Tập trung nghe bài giảng trên lớp, làm các bài tập lý thuyết và thực hành được giao;
  - + Tổ chức lớp học có kỷ luật;
  - + Tích cực trao đổi với giảng viên và sinh viên cùng lớp khi có vướng mắc, khó khăn;
  - + Chủ động trong việc nghiên cứu các tài liệu tham khảo.

### 3. Tóm tắt nội dung học phần:

Trang bị cho sinh viên kiến thức cơ bản về hệ thống ERP, quá trình tạo lập, xử lý, kiểm soát và khai thác thông tin trong các quy trình kinh doanh trong một doanh nghiệp.

#### 4. Nội dung chi tiết, hình thức tổ chức dạy, học của học phần

Nội dung chi tiết	Số tiết			Mục tiêu cụ thể	Nhiệm vụ cụ thể của sinh viên
	Lên lớp		Thí nghiệm, thực hành, điền dã		
	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận			
<b>Chương 1. Tổng quan về hệ thống hoạch định nguồn lực doanh nghiệp</b> 1.1 Bản chất của Hệ thống hoạch định nguồn lực doanh nghiệp (ERP) 1.2 Sơ lược về ứng dụng hệ thống ERP trong doanh nghiệp 1.3 Mô tả doanh nghiệp kinh doanh và thiết lập hệ thống ERP 1.4 Tác động của môi trường ERP đến kiểm soát hệ thống thông tin	6		6	Giới thiệu tổng quan về hệ thống hoạch định nguồn lực doanh nghiệp	-Nghe giảng -Hiểu được tổng quan về hệ thống hoạch định nguồn lực doanh nghiệp -Nghiên cứu trước: [1], [2] chương 1
<b>Chương 2. Quy trình mua hàng</b> 2.1. Quy trình tổng quát từ báo giá đến thu tiền KH 2.2. Các khái niệm liên quan đến quy trình mua hàng 2.3. Hoạch định về nhu cầu mua (cung ứng) hàng hóa, NVL 2.4. Tác động của hệ thống ERP đến quy trình 2.5. Ứng dụng hệ thống ERP để minh họa quy trình	12		12	Quy trình mua hàng	-Nghe giảng -Hiểu được tổng quan về quy trình mua hàng -Nghiên cứu trước [1], [2] chương 2
<b>Chương 3. Quy trình bán hàng</b> 3.1. Các khái niệm liên quan đến quy trình bán hàng 3.2. Hoạch định về nhu cầu bán hàng 3.3. Tác động của hệ thống ERP đến quy trình 3.4. Ứng dụng hệ thống ERP để minh họa quy trình 3.5. Mở rộng quy trình bán hàng (Integrating forward – ERP/CRM)	12		12	Quy trình bán hàng	-Nghe giảng -Hiểu được tổng quan về quy trình bán hàng -Nghiên cứu trước [1], [2] chương 3
<b>Tổng</b>	<b>30</b>		<b>30</b>		

#### 5. Kiểm tra, đánh giá kết quả học tập học phần

- 5.1. Điểm kiểm tra thường xuyên, định kỳ, chuyên cần thái độ học tập: 20% điểm học phần.
- 5.2. Điểm thi giữa học phần: 20% điểm học phần - Hình thức kiểm tra: thực hành.
- 5.3. Điểm thi kết thúc học phần: 60% điểm học phần - Hình thức thi: báo cáo.

## 6. Tài liệu học tập:

### 6.1. Tài liệu bắt buộc:

1. Ellen Monk, Bret Wagner (2013), *Concepts in Enterprise Resource Planning* (2nd edition), Cengage Learning.

<http://tailieu.bvu.edu.vn/tailieuvn/doc/lecture-concepts-in-enterprise-resource-planning-2nd-edition-chapter-2-the-development-of-enter-1824059.html>

### 6.2. Tài liệu tham khảo:

2. Ahmed O. Kholeif, Magdy G. Abdel-Kader and Michael J. Sherer (2008), *Enterprise Resource Planning Implementation and Management Accounting Change in a Transitional Country*, Palgrave Macmillan.

<http://tailieu.bvu.edu.vn/tailieuvn/doc/enterprise-resource-planning-implementation-and-management-accounting-change-in-a-transitional-count-1940741.html>

## 7. Thông tin về giảng viên

Họ tên: Hoàng Ngọc Thanh	
Ngày sinh: 1969	Học vị: Thạc sĩ
Hướng nghiên cứu chính: Máy học, an toàn và bảo mật hệ thống	
Điện thoại: 0913840991	Email: thanhhn.dbv@gmail.com
Họ tên: Phạm Tuấn Trinh	
Ngày sinh: 1976	Học vị: Kỹ sư
Hướng nghiên cứu chính: Các công nghệ mạng mới	
Điện thoại: 0902266988	Email: trinh_phamtuan@yahoo.com.vn
Họ tên: Nguyễn Văn Tri	
Ngày sinh: 1981	Học vị: Thạc sĩ
Hướng nghiên cứu chính: An ninh mạng, các công nghệ mạng mới, mạng xã hội	
Điện thoại: 0919642994	Email: thanhtri1819@gmail.com

Bà Rịa-Vũng Tàu, ngày 1 tháng 12 năm 2018



TS. Vũ Văn Đông

HỘI ĐỒNG THẨM ĐỊNH

TS. Phan Ngọc Hoàng

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN

Hoàng Ngọc Thanh

## ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

### 1. Thông tin chung

- Tên học phần: Ứng dụng công nghệ thông tin cho doanh nghiệp 2
- Mã học phần: 0101121614
- Số tín chỉ: 3 (2,1,6)
- Học phần tiên quyết/học trước: Ứng dụng công nghệ thông tin cho doanh nghiệp 1 (0101121613)
- Các yêu cầu đối với học phần (nếu có): Phòng LAB

### 2. Chuẩn đầu ra của học phần

- Kiến thức:
  - + Giải thích được các khái niệm liên quan đến hệ thống ERP.
  - + Mô tả quá trình hình thành và phát triển của hệ thống ERP.
  - + Trình bày cách thức hoạt động của các quy trình kinh doanh cơ bản trong một doanh nghiệp gắn với quá trình tạo lập, xử lý, kiểm soát và khai thác thông tin.
- Kỹ năng:
  - + Áp dụng được chuỗi quy trình kinh doanh từ báo giá - nhận đơn hàng - sản xuất - mua hàng - bán hàng - thu tiền trên môi trường ERP (mức độ cơ bản).
  - + Trình bày thông tin hỗ trợ cho việc ra quyết định trong các hoạt động sản xuất và kinh doanh của một doanh nghiệp có ứng dụng hệ thống ERP (mức độ cơ bản).
  - + Phân tích nhược điểm của quy trình kinh doanh trước khi ứng dụng hệ thống và đề xuất giải pháp tích hợp hệ thống (mức độ cơ bản).
  - + Khả năng giải quyết vấn đề độc lập cũng như chia sẻ ý kiến trong thảo luận nhóm
- Thái độ:
  - + Tập trung nghe bài giảng trên lớp, làm các bài tập lý thuyết và thực hành được giao;
  - + Tổ chức lớp học có kỷ luật;
  - + Tích cực trao đổi với giảng viên và sinh viên cùng lớp khi có vướng mắc, khó khăn;
  - + Chủ động trong việc nghiên cứu các tài liệu tham khảo.

### 3. Tóm tắt nội dung học phần:

Trang bị cho sinh viên kiến thức cơ bản về hệ thống ERP, quá trình tạo lập, xử lý, kiểm soát và khai thác thông tin trong các quy trình kinh doanh trong một doanh nghiệp.

#### 4. Nội dung chi tiết, hình thức tổ chức dạy, học của học phần

Nội dung chi tiết	Số tiết			Mục tiêu cụ thể	Nhiệm vụ cụ thể của sinh viên
	Lên lớp		Thí nghiệm, thực hành, điền dã		
	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận			
<p><b>Chương 1. Tổng quan về hệ thống hoạch định nguồn lực doanh nghiệp</b></p> <p>1.1 Bản chất của Hệ thống hoạch định nguồn lực doanh nghiệp (ERP)</p> <p>1.2 Sơ lược về ứng dụng hệ thống ERP trong doanh nghiệp</p> <p>1.3 Mô tả doanh nghiệp kinh doanh và thiết lập hệ thống ERP</p> <p>1.4 Tác động của môi trường ERP đến kiểm soát hệ thống thông tin</p>	6		6	Giới thiệu tổng quan về hệ thống hoạch định nguồn lực doanh nghiệp	-Nghe giảng -Hiểu được tổng quan về hệ thống hoạch định nguồn lực doanh nghiệp -Nghiên cứu trước: [1], [2] chương 1
<p><b>Chương 2. Quy trình sản xuất</b></p> <p>2.1. Các khái niệm liên quan đến quy trình sản xuất</p> <p>2.1.1. Khái niệm sản xuất</p> <p>2.1.2. Các loại hình sản xuất</p> <p>2.1.3. Các tác nhân &amp; yếu tố liên quan quy trình sản xuất</p> <p>2.1.4. Phiếu sử dụng vật tư BOM (bill of materials)</p> <p>2.1.5. Quy trình tạo ra sản phẩm BOO (Bill of Operation)</p> <p>2.2. Các bước cơ bản trong quy trình sản xuất (Make-to-Stock)</p> <p>2.2.1. Quy trình tổng quát từ báo giá đến thu tiền khách hàng</p> <p>2.2.2. Make-to-Stock Environment</p> <p>2.2.3. Make-to-Order Environment</p> <p>2.2.4. Các bước cơ bản trong quy trình sản xuất</p> <p>2.3. Hoạch định (lập kế hoạch) về nhu cầu sản xuất – kết nối với mua hàng và bán hàng</p> <p>2.3.1. Liệt kê tác nhân &amp; yếu tố liên quan quy trình sản xuất?</p> <p>2.3.2. Tổng quan về quy trình sản xuất</p> <p>2.3.3. Cơ sở nào để hoạch định về sản xuất?</p> <p>2.3.4. Một số thuật khái niệm cơ bản liên quan đến Quy trình Sản xuất</p>	24		24	Quy trình sản xuất	-Nghe giảng -Hiểu được tổng quan về quy trình sản xuất -Nghiên cứu trước [1], [2] chương 4

TRƯỜNG  
ẠI HỌC  
IA-VŨNG

2.4. Tác động của hệ thống ERP đến quy trình (thực hiện một kế hoạch sản xuất) – Minh họa trên hệ thống ERP				
2.4.1. Lợi ích ứng dụng ERP cho lập kế hoạch sx (xem thông tin)				
2.4.2. Lợi ích ứng dụng ERP cho lập kế hoạch sản xuất (trong tính toán)				
2.4.3. Lợi ích ứng dụng ERP cho lập kế hoạch sản xuất (trong hiệu quả sản xuất)				
<b>Tổng</b>	<b>30</b>	<b>30</b>		

## 5. Kiểm tra, đánh giá kết quả học tập học phần

- 5.1. Điểm kiểm tra thường xuyên, định kỳ, chuyên cần thái độ học tập: 20% điểm học phần.
- 5.2. Điểm thi giữa học phần: 20% điểm học phần - Hình thức kiểm tra: thực hành.
- 5.3. Điểm thi kết thúc học phần: 60% điểm học phần - Hình thức thi: báo cáo.

## 6. Tài liệu học tập:

### 6.1. Tài liệu bắt buộc:

1. Ellen Monk, Bret Wagnerext (2013), *Concepts in Enterprise Resource Planning* (2nd edition), Cengage Learning.  
<http://tailieu.bvu.edu.vn/tailieuvn/doc/bai-giang-concepts-in-enterprise-resource-planning-2nd-edition-chuong-1-bo-phan-chuc-nang-qui-1824066.html>

### 6.2. Tài liệu tham khảo:

2. Ahmed O. Kholeif, Magdy G. Abdel-Kader and Michael J. Sherer (2008), *Enterprise Resource Planning Implementation and Management Accounting Change in a Transitional Country*, Palgrave Macmillan.

<http://tailieu.bvu.edu.vn/tailieuvn/doc/enterprise-resource-planning-implementation-and-management-accounting-change-in-a-transitional-count-1940741.html>

## 7. Thông tin về giảng viên

Họ tên: Hoàng Ngọc Thanh	
Ngày sinh: 1969	Học vị: Thạc sĩ
Hướng nghiên cứu chính: Máy học, an toàn và bảo mật hệ thống	
Điện thoại: 0913840991	Email: thanhhn.dbv@gmail.com
Họ tên: Phạm Tuấn Trinh	
Ngày sinh: 1976	Học vị: Kỹ sư
Hướng nghiên cứu chính: Các công nghệ mạng mới	
Điện thoại: 0902266988	Email: trinh_phamtuan@yahoo.com.vn
Họ tên: Nguyễn Văn Tri	


Ngày sinh: 1981	Học vị: Thạc sĩ
Hướng nghiên cứu chính: An ninh mạng, các công nghệ mạng mới, mạng xã hội	
Điện thoại: 0919642994	Email: thanhtri1819@gmail.com

Bà Rịa-Vũng Tàu, ngày 1 tháng 12 năm 2018


KT. HIỆU TRƯỞNG  
PHÓ HIỆU TRƯỞNG



HỘI ĐỒNG THẨM ĐỊNH

  
TS. Phan Ngọc Hoàng

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN

  
Hoàng Ngọc Thanh

ĐÀO

## ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

### 1. Thông tin chung

- Tên học phần: Ứng dụng công nghệ thông tin cho doanh nghiệp 3
- Mã học phần: 0101121615
- Số tín chỉ: 3 (2,1,6)
- Học phần tiên quyết/học trước: Ứng dụng công nghệ thông tin cho doanh nghiệp 2 (0101121614)
- Các yêu cầu đối với học phần (nếu có): Phòng LAB

### 2. Chuẩn đầu ra của học phần

- Kiến thức:
  - + Giải thích được các khái niệm liên quan đến hệ thống ERP.
  - + Mô tả quá trình hình thành và phát triển của hệ thống ERP.
  - + Trình bày cách thức hoạt động của các quy trình kinh doanh cơ bản trong một doanh nghiệp gắn với quá trình tạo lập, xử lý, kiểm soát và khai thác thông tin.
- Kỹ năng:
  - + Áp dụng được chuỗi quy trình kinh doanh từ báo giá - nhận đơn hàng - sản xuất - mua hàng - bán hàng - thu tiền trên môi trường ERP (mức độ cơ bản).
  - + Trình bày thông tin hỗ trợ cho việc ra quyết định trong các hoạt động sản xuất và kinh doanh của một doanh nghiệp có ứng dụng hệ thống ERP (mức độ cơ bản).
  - + Phân tích nhược điểm của quy trình kinh doanh trước khi ứng dụng hệ thống và đề xuất giải pháp tích hợp hệ thống (mức độ cơ bản).
  - + Khả năng giải quyết vấn đề độc lập cũng như chia sẻ ý kiến trong thảo luận nhóm
- Thái độ:
  - + Tập trung nghe bài giảng trên lớp, làm các bài tập lý thuyết và thực hành được giao;
  - + Tổ chức lớp học có kỷ luật;
  - + Tích cực trao đổi với giảng viên và sinh viên cùng lớp khi có vướng mắc, khó khăn;
  - + Chủ động trong việc nghiên cứu các tài liệu tham khảo.

### 3. Tóm tắt nội dung học phần:

Trang bị cho sinh viên kiến thức cơ bản về hệ thống ERP, quá trình tạo lập, xử lý, kiểm soát và khai thác thông tin trong các quy trình kinh doanh trong một doanh nghiệp.





#### 4. Nội dung chi tiết, hình thức tổ chức dạy, học của học phần

Nội dung chi tiết	Số tiết			Mục tiêu cụ thể	Nhiệm vụ cụ thể của sinh viên
	Lên lớp		Thí nghiệm, thực hành, diễn dã		
	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận			
<p><b>Chương 1.</b> Tổng quan về hệ thống hoạch định nguồn lực doanh nghiệp</p> <p>1.1 Bản chất của Hệ thống hoạch định nguồn lực doanh nghiệp (ERP)</p> <p>1.2 Sơ lược về ứng dụng hệ thống ERP trong doanh nghiệp</p> <p>1.3 Mô tả doanh nghiệp kinh doanh và thiết lập hệ thống ERP</p> <p>1.4 Tác động của môi trường ERP đến kiểm soát hệ thống thông tin</p>	6		6	Giới thiệu tổng quan về hệ thống hoạch định nguồn lực doanh nghiệp	-Nghe giảng -Hiểu được tổng quan về hệ thống hoạch định nguồn lực doanh nghiệp -Nghiên cứu trước: [1], [2] chương 1
<p><b>Chương 2.</b> Quy trình kế toán và báo cáo tài chính</p> <p>2.1. Các khái niệm ghi nhận và lưu trữ của kế toán (chứng từ, nhật ký và sổ sách)</p> <p>2.1.1. Các khái niệm liên quan – chứng từ</p> <p>2.1.2. Phân loại chứng từ</p> <p>2.1.3. Các khái niệm liên quan – nhật ký</p> <p>2.1.4. Các khái niệm liên quan – sổ cái</p> <p>2.2. Các bước công việc trong quy trình kế toán</p> <p>2.2.1. Các bước công việc trong quy trình kế toán</p> <p>2.3. Tác động của hệ thống ERP đến quy trình</p> <p>2.3.1. Việc ghi nhận kế toán trên môi trường máy tính</p> <p>2.3.2. Vị trí của quy trình kế toán so với các quy trình khác trên hệ thống ERP</p> <p>2.4. Ứng dụng hệ thống ERP để thực hiện các thao tác kế toán cuối kỳ</p> <p>2.4.1. Minh họa trên hệ thống ERP</p> <p>2.4.2. Mở rộng báo cáo kế toán trên hệ thống ERP</p>	24		24	Quy trình kế toán và báo cáo tài chính	-Nghe giảng -Hiểu được tổng quan về quy trình kế toán và báo cáo tài chính -Nghiên cứu trước [1], [2] chương 5
<b>Tổng</b>	<b>30</b>		<b>30</b>		

#### 5. Kiểm tra, đánh giá kết quả học tập học phần

- 5.1. Điểm kiểm tra thường xuyên, định kỳ, chuyên cần thái độ học tập: 20% điểm học phần.
- 5.2. Điểm thi giữa học phần: 20% điểm học phần - Hình thức kiểm tra: thực hành.

VA  
HỌC  
VÙNG  
★

5.3. Điểm thi kết thúc học phần: 60% điểm học phần - Hình thức thi: báo cáo.

## 6. Tài liệu học tập:

### 6.1. Tài liệu bắt buộc:

1. Ellen Monk, Bret Wagnerext (2013), *Concepts in Enterprise Resource Planning* (2nd edition), Cengage Learning.

<http://tailieu.bvu.edu.vn/tailieuvn/doc/he-thong-hoach-dinh-nguon-luc-doanh-nghiep-enterprise-resource-planning-erp-255117.html>

### 6.2. Tài liệu tham khảo:

2. Ahmed O. Kholeif, Magdy G. Abdel-Kader and Michael J. Sherer (2008), *Enterprise Resource Planning Implementation and Management Accounting Change in a Transitional Country*, Palgrave Macmillan.

<http://tailieu.bvu.edu.vn/tailieuvn/doc/he-thong-hoach-dinh-nguon-luc-doanh-nghiep-enterprise-resource-planning-erp-255117.html>

## 7. Thông tin về giảng viên

Họ tên: Hoàng Ngọc Thanh	
Ngày sinh: 1969	Học vị: Thạc sĩ
Hướng nghiên cứu chính: Máy học, an toàn và bảo mật hệ thống	
Điện thoại: 0913840991	Email: thanhhn.dbv@gmail.com
Họ tên: Phạm Tuấn Trinh	
Ngày sinh: 1976	Học vị: Kỹ sư
Hướng nghiên cứu chính: Các công nghệ mạng mới	
Điện thoại: 0902266988	Email: trinh_phamtuan@yahoo.com.vn
Họ tên: Nguyễn Văn Trì	
Ngày sinh: 1981	Học vị: Thạc sĩ
Hướng nghiên cứu chính: An ninh mạng, các công nghệ mạng mới, mạng xã hội	
Điện thoại: 0919642994	Email: thanhtri1819@gmail.com

Bà Rịa-Vũng Tàu, ngày 1 tháng 12 năm 2018



HỘI ĐỒNG THẨM ĐỊNH

TS. Phan Ngọc Hoàng

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN

Hoàng Ngọc Thanh

## ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

### 1. Thông tin chung

- Tên học phần: Ứng dụng công nghệ thông tin cho doanh nghiệp 4
- Mã học phần: 0101121616
- Số tín chỉ: 3 (2,1,6)
- Học phần tiên quyết/học trước: Ứng dụng công nghệ thông tin cho doanh nghiệp 3 (0101121615)
- Các yêu cầu đối với học phần (nếu có): Phòng LAB

### 2. Chuẩn đầu ra của học phần

- Kiến thức:
  - + Giải thích được các khái niệm liên quan đến hệ thống ERP.
  - + Mô tả quá trình hình thành và phát triển của hệ thống ERP.
  - + Trình bày cách thức hoạt động của các quy trình kinh doanh cơ bản trong một doanh nghiệp gắn với quá trình tạo lập, xử lý, kiểm soát và khai thác thông tin.
- Kỹ năng:
  - + Áp dụng được chuỗi quy trình kinh doanh từ báo giá - nhận đơn hàng - sản xuất - mua hàng - bán hàng - thu tiền trên môi trường ERP (mức độ cơ bản).
  - + Trình bày thông tin hỗ trợ cho việc ra quyết định trong các hoạt động sản xuất và kinh doanh của một doanh nghiệp có ứng dụng hệ thống ERP (mức độ cơ bản).
  - + Phân tích nhược điểm của quy trình kinh doanh trước khi ứng dụng hệ thống và đề xuất giải pháp tích hợp hệ thống (mức độ cơ bản).
  - + Khả năng giải quyết vấn đề độc lập cũng như chia sẻ ý kiến trong thảo luận nhóm
- Thái độ:
  - + Tập trung nghe bài giảng trên lớp, làm các bài tập lý thuyết và thực hành được giao;
  - + Tổ chức lớp học có kỷ luật;
  - + Tích cực trao đổi với giảng viên và sinh viên cùng lớp khi có vướng mắc, khó khăn;
  - + Chủ động trong việc nghiên cứu các tài liệu tham khảo.

### 3. Tóm tắt nội dung học phần:

Trang bị cho sinh viên kiến thức cơ bản về hệ thống ERP, quá trình tạo lập, xử lý, kiểm soát và khai thác thông tin trong các quy trình kinh doanh trong một doanh nghiệp.



#### 4. Nội dung chi tiết, hình thức tổ chức dạy, học của học phần

Nội dung chi tiết	Số tiết			Mục tiêu cụ thể	Nhiệm vụ cụ thể của sinh viên
	Lên lớp		Thí nghiệm, thực hành, điền dã		
	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận			
<b>Chương 1. Tổng quan về hệ thống hoạch định nguồn lực doanh nghiệp</b> 1.1 Bản chất của Hệ thống hoạch định nguồn lực doanh nghiệp (ERP) 1.2 Sơ lược về ứng dụng hệ thống ERP trong doanh nghiệp 1.3 Mô tả doanh nghiệp kinh doanh và thiết lập hệ thống ERP 1.4 Tác động của môi trường ERP đến kiểm soát hệ thống thông tin	6		6	Giới thiệu tổng quan về hệ thống hoạch định nguồn lực doanh nghiệp	-Nghe giảng -Hiểu được tổng quan về hệ thống hoạch định nguồn lực doanh nghiệp -Nghiên cứu trước: tài liệu [1], [2] chương 1
<b>Chương 2. Cơ sở dữ liệu hệ thống và khai thác dữ liệu</b> 2.1. Các nhóm dữ liệu (D/L) hệ thống: D/L danh mục và D/L nghiệp vụ 2.1.1. Dữ liệu danh mục và nghiệp vụ 2.2. Khái lược về datawarehouse 2.2.1. Khái lược về DWH 2.2.2. Minh họa Dashboard của một số quy trình 2.3. Khái lược về phân tích thông minh trong kinh doanh (Business Intelligence) 2.3.1. BI là gì? 2.3.2. Vai trò của BI trong kinh doanh 2.3.3. Hệ thống BI 2.3.4. Các bước xử lý trong BI 2.3.5. Dashboard 2.3.6. Balanced Scorecard 2.3.7. KPI 2.3.8. KPI và chiến lược doanh nghiệp 2.4. Ứng dụng hệ thống ERP để trình bày và phân tích thông tin tài chính	24		24	Cơ sở dữ liệu hệ thống và khai thác dữ liệu	-Nghe giảng -Hiểu được tổng quan về cơ sở dữ liệu hệ thống và khai thác dữ liệu -Nghiên cứu trước: tài liệu [1], [2] chương 6
<b>Tổng</b>	<b>30</b>		<b>30</b>		

#### 5. Kiểm tra, đánh giá kết quả học tập học phần

- 5.1. Điểm kiểm tra thường xuyên, định kỳ, chuyên cần thái độ học tập: 20% điểm học phần.  
 5.2. Điểm thi giữa học phần: 20% điểm học phần - Hình thức kiểm tra: thực hành.

5.3. Điểm thi kết thúc học phần: 60% điểm học phần - Hình thức thi: báo cáo.

## 6. Tài liệu học tập:

### 6.1. Tài liệu bắt buộc:

1. Ellen Monk, Bret Wagnerext (2013), *Concepts in Enterprise Resource Planning* (2nd edition), Cengage Learning.

<http://tailieu.bvu.edu.vn/tailieuvn/doc/he-thong-hoach-dinh-nguon-luc-doanh-nghiep-enterprise-resource-planning-erp-255117.html>

### 6.2. Tài liệu tham khảo:

2. Ahmed O. Kholeif, Magdy G. Abdel-Kader and Michael J. Sherer (2008), *Enterprise Resource Planning Implementation and Management Accounting Change in a Transitional Country*, Palgrave Macmillan.

<http://tailieu.bvu.edu.vn/tailieuvn/doc/he-thong-hoach-dinh-nguon-luc-doanh-nghiep-enterprise-resource-planning-erp-255117.html>


## 7. Thông tin về giảng viên


Họ tên: Hoàng Ngọc Thanh	
Ngày sinh: 1969	Học vị: Thạc sĩ
Hướng nghiên cứu chính: Máy học, an toàn và bảo mật hệ thống	
Điện thoại: 0913840991	Email: thanhhn.dbv@gmail.com
Họ tên: Phạm Tuấn Trinh	
Ngày sinh: 1976	Học vị: Kỹ sư
Hướng nghiên cứu chính: Các công nghệ mạng mới	
Điện thoại: 0902266988	Email: trinh_phamtuan@yahoo.com.vn
Họ tên: Nguyễn Văn Tri	
Ngày sinh: 1981	Học vị: Thạc sĩ
Hướng nghiên cứu chính: An ninh mạng, các công nghệ mạng mới, mạng xã hội	
Điện thoại: 0919642994	Email: thanhtri1819@gmail.com

Bà Rịa-Vũng Tàu, ngày 1 tháng 12 năm 2018



HỘI ĐỒNG THẨM ĐỊNH GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN

  
TS. Phan Ngọc Hoàng

  
Hoàng Ngọc Thanh

## ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

### 1. Thông tin chung

- Tên học phần: Quản trị mạng và an toàn thông tin 1
- Mã học phần: 0101121796
- Số tín chỉ: 3 (2,1,6)
- Học phần tiên quyết/học trước: Mạng và thiết bị mạng (0101121610)
- Các yêu cầu đối với học phần (nếu có): Phòng LAB

### 2. Chuẩn đầu ra của học phần

- Kiến thức: Có kiến thức để quản trị mạng máy tính tại các cơ quan, doanh nghiệp gồm: quản trị các thiết bị mạng (thiết bị chuyển mạch, thiết bị định tuyến,...) và quản trị hệ điều hành mạng (hệ điều hành Windows Server 2003).

- Kỹ năng:

+ Thiết kế hạ tầng, phân bổ địa chỉ IP cho một mạng cục bộ hoặc diện rộng theo yêu cầu của các cơ quan, doanh nghiệp vừa và nhỏ;

+ Thiết lập cấu hình và quản trị thành thạo các thiết bị chuyển mạch, thiết bị định tuyến của CISCO;

+ Cài đặt, cấu hình và quản trị thành thạo hệ điều hành Windows Server 2003.

- Thái độ:

+ Tập trung nghe bài giảng trên lớp, làm các bài tập lý thuyết và thực hành được giao;

+ Tổ chức lớp học có kỷ luật;

+ Tích cực trao đổi với giảng viên và sinh viên cùng lớp khi có vướng mắc, khó khăn;

+ Chủ động trong việc nghiên cứu các tài liệu tham khảo, liên hệ nội dung đã học với việc quản trị các hệ thống mạng thực tiễn của doanh nghiệp bao gồm việc quản trị thiết bị và hệ điều hành mạng.

### 3. Tóm tắt nội dung học phần:

Trang bị cho sinh viên các kiến thức về quản trị mạng máy tính, gồm:

- Khái quát về mạng máy tính và các thành phần;
- Vai trò, chức năng của các tầng (layers) trong mô hình OSI và TCP/IP;
- Địa chỉ IP và các giao thức (protocols) trong mô hình TCP/IP;
- Các phần mềm mô phỏng và cấu hình thiết bị mạng;
- Thiết lập cấu hình và quản trị thiết bị chuyển mạch, thiết bị định tuyến;



- Cài đặt, cấu hình và quản trị các thành phần của hệ điều hành Windows Server 2003 (Domain Controller, DHCP, DNS, WINS, IIS, Active Directory, VPN,...).

#### 4. Nội dung chi tiết, hình thức tổ chức dạy, học của học phần

Nội dung chi tiết	Số tiết			Mục tiêu cụ thể	Nhiệm vụ cụ thể của sinh viên
	Lên lớp		Thí nghiệm, thực hành, diễn đã		
	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận			
<b>Chương 1. Khái quát về mạng máy tính, TCP/IP</b> 1.1. Giới thiệu 1.2. Các thành phần của mạng máy tính 1.3. Mạng cục bộ và ứng dụng mạng 1.4. Mạng diện rộng và ứng dụng mạng 1.5. Giao thức (protocol), lớp (layer) và mô hình OSI 1.6. Bộ giao thức TCP/IP 1.7. Tầng internet trong TCP/IP 1.8. Tầng vận chuyển trong TCP/IP 1.9. Ứng dụng mạng: DNS, Email, Web,...	2		2	Nắm vững khái niệm, các thành phần của mạng máy tính; Phân biệt mạng LAN, WAN; Nắm vững vai trò, chức năng các giao thức, lớp trong mô hình OSI và TCP/IP.	Xem lại các phần liên quan trong học phần Mạng máy tính.
<b>Chương 2. Địa chỉ IP</b> 2.1. Tổng quan 2.2. Các lớp A, B, C, D và E 2.3. Ví dụ cách triển khai đặt địa chỉ IP cho một hệ thống mạng 2.4. Chia mạng con (subnetting) 2.5. VLSM 2.6. Public address, Private address và cơ chế chuyển đổi địa chỉ mạng (Network Address Translation - NAT)	2		2	Nắm vững về địa chỉ IP; Chia mạng con (subnetting), VLSM thành thạo; Phân biệt Public address, Private address; Cấu hình NAT thành thạo.	Xem lại các phần liên quan trong học phần Mạng máy tính; Làm bài tập đầy đủ
<b>Chương 3. Các phần mềm mô phỏng và cấu hình thiết bị mạng</b> 3.1. GNS3 3.2. VMWare 3.3. SecureCRT	2		2	Sử dụng thành thạo các phần mềm GNS3, VMWare và SecureCRT	Thực hành ít nhất 2 lần trên máy tính
<b>Chương 4. Định tuyến</b> 4.1. Cấu hình một CISCO router 4.2. Giao thức định tuyến tĩnh 4.3. Giao thức định tuyến động 4.4. DHCP 4.5. SDM	6		6	Cấu hình cơ bản router CISCO; Cấu hình thành thạo định tuyến tĩnh và động (RIP, IGRP)	Thực hành từng bước theo hướng dẫn ít nhất 2 lần trên máy tính
<b>Chương 5. Chuyển mạch</b> 5.1. Chuyển mạch cơ bản 5.2. VLAN, InterVLAN, VTP, Trunking 5.3. STP 5.4. Access Control List (ACL)	8		8	Cấu hình cơ bản SW-L3 CISCO; Cấu hình thành thạo việc chia VLAN, InterVLAN, VTP, Trunking, STP và ACL	Thực hành từng bước theo hướng dẫn ít nhất 2 lần trên máy tính

<b>Chương 6. Windows Server 2012</b> 6.1. Domain Controller 6.2. DHCP 6.3. DNS 6.4. WINS 6.5. IIS 6.6. Active Directory 6.7. VPN	6	6	Cài đặt, cấu hình và quản trị thành thạo các thành phần của hệ điều hành Windows Server 2012 (Domain Controller, DHCP, DNS, WINS, IIS, Active Directory, VPN,...)	Thực hành từng bước theo hướng dẫn ít nhất 2 lần trên máy tính
<b>Ôn tập + LAB tổng hợp</b>	4	4		
<b>Tổng</b>	<b>30</b>	<b>30</b>		

## 5. Kiểm tra, đánh giá kết quả học tập học phần

- 5.1. Điểm kiểm tra thường xuyên, định kỳ, chuyên cần thái độ học tập: 20% điểm học phần.  
5.2. Điểm thi giữa học phần: 20% điểm học phần - Hình thức kiểm tra: thực hành.  
5.3. Điểm thi kết thúc học phần: 60% điểm học phần - Hình thức thi: Thực Hành.

## 6. Tài liệu học tập:

### 6.1. Tài liệu bắt buộc:

1. Todd Lammle (2013), *CCNA Routing and Switching Study Guide*, SyBex, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19389>

2. Craig Zacker (2013), *Installing and Configuring Windows Server 2012*, Microsoft, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19391>

### 6.2. Tài liệu tham khảo:

3. Jon Buhagiar (2017), *CCNA Routing and Switching Practice Tests*, SyBex, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19394>

## 7. Thông tin về giảng viên

Họ tên: Hoàng Ngọc Thanh	
Ngày sinh: 1969	Học vị: Thạc sĩ
Hướng nghiên cứu chính: Máy học, an toàn và bảo mật hệ thống	
Điện thoại: 0913840991	Email: thanhhn.dbv@gmail.com
Họ tên: Phạm Tuấn Trinh	
Ngày sinh: 1976	Học vị: Kỹ sư
Hướng nghiên cứu chính: Các công nghệ mạng mới	
Điện thoại: 0902266988	Email: trinh_phamtuan@yahoo.com.vn
Họ tên: Nguyễn Văn Trì	



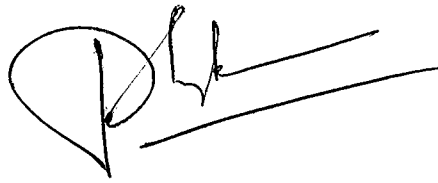
Ngày sinh: 1981	Học vị: Thạc sĩ
Hướng nghiên cứu chính: An ninh mạng, các công nghệ mạng mới, mạng xã hội	
Điện thoại: 0919642994	Email: thanhtri1819@gmail.com

Bà Rịa-Vũng Tàu, ngày 1 tháng 12 năm 2018

**TS. Vũ Văn Đông**

HỘI ĐỒNG THẨM ĐỊNH

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN



**TS. Phan Ngọc Hoàng**



**Hoàng Ngọc Thanh**

## ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

### 1. Thông tin chung

- Tên học phần: Quản trị mạng và an toàn thông tin 2
- Mã học phần: 0101121797
- Số tín chỉ: 3 (2,1,6)
- Học phần tiên quyết/học trước: Quản trị mạng và an toàn thông tin 1 (0101121796)
- Các yêu cầu đối với học phần (nếu có): Phòng LAB

### 2. Chuẩn đầu ra của học phần

- Kiến thức: Có kiến thức để quản trị mạng máy tính nâng cao tại các cơ quan, doanh nghiệp gồm: quản trị các thiết bị mạng (thiết bị chuyển mạch, thiết bị định tuyến,...) với các giao thức nâng cao OSPF, NAT, PPP, Frame-Relay; VPN; MPLS và IPv6.

- Kỹ năng:

+ Thiết kế hạ tầng, phân bổ địa chỉ IP cho một mạng cục bộ hoặc diện rộng theo yêu cầu của các cơ quan, doanh nghiệp;

+ Thiết lập cấu hình và quản trị thành thạo các thiết bị chuyển mạch, thiết bị định tuyến của CISCO với các giao thức nâng cao;

- Thái độ:

+ Tập trung nghe bài giảng trên lớp, làm các bài tập lý thuyết và thực hành được giao;

+ Tổ chức lớp học có kỷ luật;

+ Tích cực trao đổi với giảng viên và sinh viên cùng lớp khi có vướng mắc, khó khăn;

+ Chủ động trong việc nghiên cứu các tài liệu tham khảo, liên hệ nội dung đã học với việc quản trị các hệ thống mạng thực tiễn của doanh nghiệp.

### 3. Tóm tắt nội dung học phần:

Trang bị cho sinh viên các kiến thức về quản trị mạng máy tính, gồm:

- Định tuyến OSPF, NAT, PPP, Frame-Relay trên thiết bị Cisco;
- Mạng riêng ảo VPN;
- Chuyển mạch nhãn đa giao thức MPLS trên thiết bị Cisco;
- Không gian và cấu trúc địa chỉ IPv6.

### 4. Nội dung chi tiết, hình thức tổ chức dạy, học của học phần



Nội dung chi tiết	Số tiết			Mục tiêu cụ thể	Nhiệm vụ cụ thể của sinh viên
	Lên lớp		Thí nghiệm, thực hành, điền dã		
	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận			
<b>Chương 1. Giao thức định tuyến OSPF</b> 1.1. Giới thiệu 1.2. Router-id trên OSPF 1.3. Thiết lập quan hệ láng giềng (Neighbor) 1.4. Quá trình tìm đường đi tối ưu 1.5. Tính cost trong OSPF 1.6. cấu hình định tuyến	3		3	Nắm vững cơ chế của giao thức OSPF; cấu hình được định tuyến giao thức OSPF	Xem lại các phần liên quan đến định tuyến
<b>Chương 2. NAT (Network Address Translation)</b> 2.1. Giới thiệu 2.2. Static NAT 2.3. Dynamic NAT 2.4. NAT overload-PAT (port Address Translate).	3		3	Nắm vững cơ chế NAT; phân biệt được IP public và IP private; cấu hình được static NAT, dynamic NAT, NAT overload	Xem lại các phần liên quan đến IP và thực hiện bài lab.
<b>Chương 3. PPP (Point to Point Protocol)</b> 3.1. Tìm hiểu PPP 3.2. Password Authentication Protocol (PAP) 3.3. Challenge Handshake protocol (CHAP)	3		3	Nắm vững cơ chế truyền tải dữ liệu PPP;	Xem lại các phần liên quan, làm bài tập đầy đủ.
<b>Chương 4. Frame-Relay</b> 4.1. Tổng quan Frame relay 4.2. Frame relay terminology 4.3. Frame relay address mapping 4.4. Frame relay signaling	4		4	Nắm vững cơ chế chuyển mạch Frame relay; cấu hình được frame relay.	Xem lại các phần liên quan; Làm bài tập đầy đủ
<b>Chương 5. VPN (Virtual Private Network)</b> 5.1. Tổng quan VPN 5.2. Giới thiệu IPsec (IP security) 5.3. Site-to-site VPNs 5.4. Remote Access VPNs 5.5. Cisco IOS IPsec SSL VPN (web VPN) 5.6. VPN-enable cisco IOS routers 5.7. Cisco ASA adaptive security appliances 5.8. VPN client.	4		4	Nắm vững cơ chế VPN; ứng dụng VPN trong thực tiễn.	Xem lại các phần liên quan; Làm bài tập đầy đủ
<b>Chương 6. MPLS (Multiple Protocol Label Switching)</b> 6.1. Giới thiệu MPLS 6.2. Hoạt động 6.3. Chuyển mạch	6		6	Nắm vững cơ chế, chức năng chuyển mạch nhãn của cisco.	Xem lại các phần liên quan; Làm bài tập đầy đủ

6.4. Giao thức LDP				
6.5. Ứng dụng				
<b>Chương 7. IPv6</b>	<b>3</b>		<b>3</b>	Năm vững kiến thức IPv6.
7.1. Giới thiệu IPv6				
7.2. Không gian địa chỉ IPv6				
7.3. Các thành phần của IPv6				
7.4. Các loại địa chỉ IPv6				
7.5. Sử dụng các địa chỉ IPv6 trong URL				Thực hành từng bước theo hướng dẫn ít nhất 2 lần trên máy tính
<b>Ôn tập + LAB tổng hợp</b>	<b>4</b>		<b>4</b>	
<b>Tổng</b>	<b>30</b>		<b>30</b>	

## 5. Kiểm tra, đánh giá kết quả học tập học phần

- 5.1. Điểm kiểm tra thường xuyên, định kỳ, chuyên cần thái độ học tập: 20% điểm học phần.
- 5.2. Điểm thi giữa học phần: 20% điểm học phần - Hình thức kiểm tra: thực hành.
- 5.3. Điểm thi kết thúc học phần: 60% điểm học phần - Hình thức thi: thực hành.

## 6. Tài liệu học tập:

### 6.1. Tài liệu bắt buộc:

- Todd Lammle (2013), *CCNA Routing and Switching Study Guide*, SyBex, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19389>
- Craig Zacker (2013), *Installing and Configuring Windows Server 2012*, Microsoft, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19391>

### 6.2. Tài liệu tham khảo:

- Jon Buhagiar (2017), *CCNA Routing and Switching Practice Tests*, SyBex, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19394>

## 7. Thông tin về giảng viên

Họ tên: Hoàng Ngọc Thanh	
Ngày sinh: 1969	Học vị: Thạc sĩ
Hướng nghiên cứu chính: Máy học, an toàn và bảo mật hệ thống	
Điện thoại: 0913840991	Email: thanhhn.dbv@gmail.com
Họ tên: Nguyễn Văn Trì	
Ngày sinh: 1981	Học vị: Thạc sĩ
Hướng nghiên cứu chính: An ninh mạng, các công nghệ mạng mới, mạng xã hội	
Điện thoại: 0919642994	Email: thanhtri1819@gmail.com

Bà Rịa-Vũng Tàu, ngày 1 tháng 12 năm 2018



HỘI ĐỒNG THẨM ĐỊNH

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN

TS. Phan Ngọc Hoàng

Hoàng Ngọc Thanh

## ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

### 1. Thông tin chung

- Tên học phần: Quản trị mạng và an toàn thông tin 3
- Mã học phần: 0101121798
- Số tín chỉ: 3 (2,1,6)
- Học phần tiên quyết/học trước: Quản trị mạng và an toàn thông tin 2 (0101121797).
- Các yêu cầu đối với học phần (nếu có): Phòng LAB

### 2. Chuẩn đầu ra của học phần

- Kiến thức: Có kiến thức về an toàn, an ninh thông tin cho hệ thống công nghệ thông tin của các cơ quan, doanh nghiệp gồm: quản trị an toàn, an ninh thông tin hệ điều hành Windows Server; Thiết bị tường lửa ASA của CISCO; Phần mềm phát hiện và chống xâm nhập nguồn mở IDS/IPS sử dụng mã nguồn mở SNORT.

- Kỹ năng:

+ Cài đặt, cấu hình và quản trị thành thạo tường lửa của Hệ điều hành Windows Server 2012;

+ Cài đặt, cấu hình và quản trị thành thạo tường lửa ASA 525 của CISCO;

+ Cài đặt, cấu hình và quản trị thành thạo hệ thống IDS/IPS nguồn mở SNORT;

+ Có kiến thức về bảo mật hệ thống thông tin doanh nghiệp.

- Thái độ:

+ Tập trung nghe bài giảng trên lớp, làm các bài tập lý thuyết và thực hành được giao;

+ Tổ chức lớp học có kỷ luật;

+ Tích cực trao đổi với giảng viên và sinh viên cùng lớp khi có vướng mắc, khó khăn;

+ Chủ động trong việc nghiên cứu các tài liệu tham khảo, liên hệ nội dung đã học với việc cài đặt, cấu hình và quản trị an toàn, an ninh thông tin các hệ thống mạng thực tiễn của doanh nghiệp.

### 3. Tóm tắt nội dung học phần:

Trang bị cho sinh viên các kiến thức về quản trị mạng máy tính, gồm:

- Cơ chế bảo mật trên Windows Server.
- Cơ chế bảo mật được phát triển theo mô hình mã nguồn mở SNORT
- Cơ chế bảo mật với thiết bị Firewall ASA của Cisco.



#### 4. Nội dung chi tiết, hình thức tổ chức dạy, học của học phần

Nội dung chi tiết	Số tiết			Mục tiêu cụ thể	Nhiệm vụ cụ thể của sinh viên
	Lên lớp		Thí nghiệm, thực hành, diễn đã		
	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận			
<b>Chương 1. Chính sách bảo mật Group Policy</b> 1 .1. Account policy 1 .2. Password policy 1 .3. Account lockout policy 1 .4. Local policy	3		3	Nắm vững cơ chế bảo mật và biết cấu hình Group policy trên Windows Server 2012	Xem lại các phần liên quan đến HĐH Windows Server; thực hành bài lab
<b>Chương 2. Bảo mật terminal service của Windows Server</b> 2 .1. Sử dụng chứng thực smart cards 2 .2. Cấu hình bảo mật bổ sung bằng group policy.	3		3	Nắm vững cơ chế bảo mật và biết cấu hình terminal service trên Windows Server 2012	Xem lại các phần liên quan đến HĐH Windows Server; thực hành bài lab
<b>Chương 3. Tính năng bảo mật nâng cao server</b> 3 .1. Cấu hình Advanced Firewall 3 .2. Cấu trúc bảo mật của IP security 3 .2.1. Cấu hình IPsec cho tất cả các kết nối 3 .2.2. Cấu hình IPsec cho kết nối được chỉ định. 3 .2.3. Connection security rules bằng GPO	4		4	Nắm vững cơ chế bảo mật, cấu trúc IPsec; biết cấu hình advanced Firewall và IPsec trên Windows Server 2012	Xem lại các phần liên quan đến HĐH Windows Server; thực hành bài lab
<b>Chương 4. SNORT</b> 4.1. Giới thiệu SNORT 4.2. Cấu trúc của SNORT 4.2.1. Module giải mã gói tin (Packet Decoder) 4.2.2. Module tiền xử lý (Preprocessors) 4.2.3. Module phát hiện (Detection Engine) 4.2.4. Module log và cảnh báo (Logging and Alerting System) 4.2.5. Module kết xuất thông tin (Output Module) 4.3. Nguyên tắt các RULE	8		8	Nắm vững những tính năng của SNORT; biết bổ sung các rule để tăng cường tính năng cho hệ thống	Xem lại các phần liên quan đến bảo mật SNORT; Làm bài tập đầy đủ
<b>Chương 5. Firewall cisco</b> 5.1. Giới thiệu firewall ASA 5.2 Các loại model firewall ASA 5.2.1. ASA 5505 5.2.2. ASA 5510, 5520, 5540 5.2.3. ASA 5550 5.2.4. ASA 5580	8		8	Nắm vững những tính năng bảo mật firewall ASA; phân biệt được các model firewall ASA; cấu hình thực hành trên 1 hệ thống ASA	Xem lại các phần liên quan đến bảo mật ASA của CISCO; Làm bài tập đầy đủ
<b>Ôn tập + LAB tổng hợp</b>	4		4		

**5. Kiểm tra, đánh giá kết quả học tập học phần**

- 5.1 . Điểm kiểm tra thường xuyên, định kỳ, chuyên cần thái độ học tập: 20% điểm học phần.
- 5.2 . Điểm thi giữa học phần: 20% điểm học phần - Hình thức kiểm tra: thực hành.
- 5.3 . Điểm thi kết thúc học phần: 60% điểm học phần - Hình thức thi: trắc nghiệm.

**6. Tài liệu học tập:**

**6.1 . Tài liệu bắt buộc:**

1. Todd Lammle (2013), *CCNA Routing and Switching Study Guide*, SyBex, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19389>

2. Craig Zacker (2013), *Installing and Configuring Windows Server 2012*, Microsoft, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19391>

**6.2 . Tài liệu tham khảo:**

3. Jon Buhagiar (2017), *CCNA Routing and Switching Practice Tests*, SyBex, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19394>

**7. Thông tin về giảng viên**

Họ tên: Hoàng Ngọc Thanh	
Ngày sinh: 1969	Học vị: Thạc sĩ
Hướng nghiên cứu chính: Máy học, an toàn và bảo mật hệ thống	
Điện thoại: 0913840991	Email: thanhhn.dbv@gmail.com
Họ tên: Phạm Tuấn Trinh	
Ngày sinh: 1976	Học vị: Kỹ sư
Hướng nghiên cứu chính: Các công nghệ mạng mới	
Điện thoại: 0902266988	Email: trinh_phamtuan@yahoo.com.vn
Họ tên: Nguyễn Văn Trì	
Ngày sinh: 1981	Học vị: Thạc sĩ
Hướng nghiên cứu chính: An ninh mạng, các công nghệ mạng mới, mạng xã hội	
Điện thoại: 0919642994	Email: thanhtri1819@gmail.com

Bà Rịa-Vũng Tàu, ngày 1 tháng 12 năm 2018

**HIỆU TRƯỞNG**  
**PHÓ HIỆU TRƯỞNG**  
ĐẠI HỌC  
BÀ RIÀ-VŨNG TÀU  
**TS. Vũ Văn Đông**

**HỘI ĐỒNG THẨM ĐỊNH**  
**TS. Phan Ngọc Hoàng**

**GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN**  
**Hoàng Ngọc Thanh**

## ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

### 1. Thông tin chung

- Tên học phần: Quản trị mạng & An toàn thông tin 4
- Mã học phần: 0101121799
- Số tín chỉ: 3 (2,1,6)
- Học phần tiên quyết/học trước: Quản trị mạng & An toàn thông tin 3 (0101121798)
- Các yêu cầu đối với học phần (nếu có): Phòng LAB

### 2. Chuẩn đầu ra của học phần

Tham dự khóa học, sinh viên sẽ được cung cấp những kiến thức và kỹ năng nền tảng nhất về bảo mật, bao gồm:

- Trang bị kỹ năng tấn công cơ bản và thiết yếu nhất của hacker.
- Thu thập các thông tin trên hệ thống thông tin.
- Nhận diện các thông số hệ điều hành, cấu hình là các lỗ hổng bảo mật.
- Phát hiện ra các lỗ hổng và đánh giá khả năng tấn công.
- Nhận dạng các ứng dụng.
- Đánh giá mức độ bảo mật của các ứng dụng trên mạng.
- Tìm hiểu các nguy cơ bảo mật trong các môi trường thông tin khác nhau.
- Đánh giá điểm yếu và tấn công mạng nội bộ và diện rộng.
- Phát hiện các nguy cơ tấn công từ những hacker hoặc đối thủ cạnh tranh.
- Kỹ thuật tấn công social engineering.
- Tấn công từ chối dịch vụ.
- Tạo virus và worm tấn công.
- Khai thác lỗi tràn bộ nhớ đệm.
- Khai thác lỗ hổng SQL injection.
- Tấn công các nền tảng không dây và di động.
- Đánh giá hiệu quả các phương án phòng thủ.
- Kỹ thuật mã hóa dữ liệu.

### 3. Tóm tắt nội dung học phần:

Trang bị cho sinh viên các kiến thức để trở thành một hacker mũ trắng, nội dung học phần gồm các phần chính:

- Tổng quan về Ethical Hacking





- Thu thập các thông tin trên hệ thống thông tin.
- Hacking hệ thống.
- Các kỹ thuật tấn công và phòng chống.
- Hacking các nền tảng không dây và di động.
- Lẩn tránh IDS, Firewall, and Honeypots.
- Mã hóa dữ liệu.
- Đánh giá hiệu quả các phương án phòng thủ.

#### 4. Nội dung chi tiết, hình thức tổ chức dạy, học của học phần

Nội dung chi tiết	Số tiết			Mục tiêu cụ thể	Nhiệm vụ cụ thể của sinh viên
	Lên lớp		Thi nghiệm, thực hành, diễn đã		
	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận			
<b>Module 1. Introduction to Ethical Hacking</b> Các Thuật Ngữ Về An Toàn Thông Tin Những Kỹ Thuật Tấn Công Các Giai Đoạn Tấn Công Hactivism Là Gì Phân Loại Hacker Hành Động Của Ethical Hacker Mục Tiêu Của Những Kẻ Tấn Công Những Kỹ Năng Cần Thiết Để Trở Thành Ethical Hacker Tìm Kiếm Các Lỗ Hổng Bảo Mật Quy Trình Tấn Công Thử Nghiệm Tạo Bản Kế Hoạch Đánh Giá Bảo Mật Blackbox Và Whitebox Các Kiểu Tấn Công Của Ethical Hacker Ethical Hacking Report Tính Hợp Lệ Của Việc Tấn Công	1.5		1.5	Hiểu biết tổng quan về Ethical Hacking	Đọc module 1 tài liệu CEH v9
<b>Module 2. Footprinting and Reconnaissance</b> FOOTPRINTING Quy Trình Thu Thập Thông Tin Competitive Intelligence Nslookup và DNSstuff Tìm Kiếm Địa Chỉ IP Của Mục Tiêu DNS Record Traceroute Email Tracking Web Spider Là Gì? RECONNAISSANCE	1.5		1.5	Hiểu và thực hành về Footprinting, Reconnaissance	Đọc module 2 tài liệu CEH v9, thực hành thành thạo
<b>Module 3. Scanning Networks</b> Định Nghĩa Các Kiểu Scanning. Quy Trình Scanning Của CEH. Kiểm Tra Các Hệ Thống Đang Hoạt Động Và Những Công Mở.	1.5		1.5	Hiểu và thực hành về Scanning Networks	Đọc module 3 tài liệu CEH v9, thực hành thành thạo

Nắm Vững Các Kỹ Thuật Quét Mạng. Các Công Cụ Thường Dùng Trong Quá Trình Quét Mạng. Banner Grabbing Và OS Fingerpringting Lập Sơ Đồ Mạng Của Các Host Nhạy Cảm. Chuẩn Bị Proxy. Anonymize Là Gì? Phòng Chống Kiểu Tấn Công Quét Mạng.					
<b>Module 4. Enumeration</b> Enumeration Là Gì? Null Session SNMP Enumeration Active Directory Enumeration	1.5		1.5	Hiểu và thực hành về Enumeration	Đọc module 4 tài liệu CEH v9, thực hành thành thạo
<b>Module 5. System Hacking</b> Bẻ Khóa Mật Khẩu Leo Thang Đặc Quyền Thực Thi Chương Trình Che Dấu Tập Tin Xóa Dấu Vết	1.5		1.5	Hiểu và thực hành về System Hacking	Đọc module 5 tài liệu CEH v9, thực hành thành thạo
<b>Module 6. Trojans and Backdoors</b> Giới Thiệu Về Backdoor Trojan Là Gì Overt Và Covert Channel Netcat Cách Nhận Biết Máy Tính Bị Nhiễm Trojan Thế Nào Là “Wrapping”? Phòng Chống Trojan	1.5		1.5	Hiểu và thực hành về Trojans, Backdoors	Đọc module 6 tài liệu CEH v9, thực hành thành thạo
<b>Module 7. Viruses and Worms</b> Sự Khác Biệt Giữa Virus Và Worm Phân Loại Virus Dò Tìm Và Gỡ Bỏ Virus	1.5		1.5	Hiểu và thực hành về Viruses, Worms	Đọc module 7 tài liệu CEH v9, thực hành thành thạo
<b>Module 8. Sniffers</b> Sniffer Là Gì? Những Giao Thức Dễ Bị Tấn Công Bởi Sniffer Các Công Cụ Sniffer Active Sniff và Passive Sniff Thế nào là ARP Poisoning? Wireshark Capture Và Ứng Dụng Bộ Lọc MAC Flooding DNS Spoofing Cách Phòng Chống Sniffer	1.5		1.5	Hiểu và thực hành về Sniffers	Đọc module 8 tài liệu CEH v9, thực hành thành thạo
<b>Module 9. Social Engineering</b> Social Engineering Là Gì? Human-Based Social Engineering Computer-Based Social Engineering Physical Attack Inside Attack Identity Theft	1.5		1.5	Hiểu và thực hành về Social Engineering	Đọc module 9 tài liệu CEH v9, thực hành thành thạo

Online Scam URL Obfuscation Phòng Chống Social Engineering					
<b>Module 10. Denial of Service</b> Tấn Công DoS Là Gì ? Cơ Chế Hoạt Động Của DDoS SMURF Attack “SYN” Flooding Phòng Chống Tấn Công Từ Chối Dịch Vụ	1.5		1.5	Hiểu và thực hành về DoS	Đọc module 10 tài liệu CEH v9, thực hành thành thạo
<b>Module 11. Session Hacking</b> Giới Thiệu Về Session Hijacking Phân biệt Spoofing và Hijacking Các dạng tấn công Session Hijacking Dự Đoán Các Số Hiệu Tuần Tự Quy Trình Session Hijacking Công Cụ Tấn Công Session Hijacking Phòng Chống Session Hijacking	1.5		1.5	Hiểu và thực hành về Session Hacking	Đọc module 11 tài liệu CEH v9, thực hành thành thạo
<b>Module 12. Hacking Web Servers</b> Cách Tấn Công Thông Dụng Vào Máy Chủ Web IIS Unicode Exploit Tấn Công Web Server Qua Lỗi Của Hệ Thống Tấn Công Từ Chối Dịch Vụ Patch Management Công Cụ Tấn Công Kiện Toàn Bảo Mật Cho Máy Chủ Web	1.5		1.5	Hiểu và thực hành về Hacking Web Servers	Đọc module 12 tài liệu CEH v9, thực hành thành thạo
<b>Module 13. Hacking Web Applications</b> GUI Web Hacking Tấn Công Dựa Trên URL Những Điểm Yếu Thông Dụng Của Ứng Dụng Web Các Công Cụ Tấn Công Ứng Dụng Web Google Hacking Phương Pháp Tăng Cường An Ninh Cho Trang Web Các Kỹ Thuật Bẻ Khóa Mật Khẩu Của Trang Web	1.5		1.5	Hiểu và thực hành về Hacking Web Applications	Đọc module 13 tài liệu CEH v9, thực hành thành thạo
<b>Module 14. SQL Injection</b> Tấn Công SQL Injection Là Gì Các Lỗi SQL Thường Gặp Một Số Dạng Tấn Công SQL Injection Thông Dụng Phòng Chống Tấn Công SQL Injection	1.5		1.5	Hiểu và thực hành về SQL Injection	Đọc module 14 tài liệu CEH v9, thực hành thành thạo
<b>Module 15. Hacking Wireless Networks</b> Giới Thiệu Về Mạng Không Dây Những Rủi Ro Khi Sử Dụng Mạng Wifi WEP, WPA Và Những Kỹ Thuật Bẻ Khóa WEP - Wired Equivalent Privacy WPA - Wifi Protected Access Các Dạng Tấn Công Trên Mạng Không Dây	1.5		1.5	Hiểu và thực hành về Hacking Wireless Networks	Đọc module 15 tài liệu CEH v9, thực hành thành thạo



<b>Module 16. Hacking Mobile Platforms</b>	1.5		1.5	Hiểu và thực hành về Hacking Mobile Platforms	Đọc module 16 tài liệu CEH v9, thực hành thành thạo
<b>Module 17. Lẩn tránh IDS, Firewall, and Honeypots</b> Các Loại IDS Giới Thiệu Về Snort IDS Kỹ Thuật Tránh Bị IDS Dò Tìm Của Hacker Các Mô Hình Firewall HoneyPot - Hệ Thống Đánh Lừa Hacker Các Kỹ Thuật Phòng Tránh Firewall Và Honeypot	1.5		1.5	Hiểu và thực hành về lẩn tránh IDS, Firewall, and Honeypots	Đọc module 17 tài liệu CEH v9, thực hành thành thạo
<b>Module 18. Buffer Overflow</b> Tổng Quan Về Buffer Overflow Shell Code khai thác buffer overflow Tìm Kiếm Lỗi Tràn Bộ Đệm Minh Họa Khai Thác Lỗi Tràn Bộ Đệm	1.5		1.5	Hiểu và thực hành về Buffer Overflow	Đọc module 18 tài liệu CEH v9, thực hành thành thạo
<b>Module 19. Cryptography</b> Giới Thiệu Cryptography Tổng Quan Về Mã Hóa Các Thuật Toán Băm Public Key Infrastructure Chữ Ký Số Mã Hóa Dữ Liệu Trên ổ Cứng Truecrypt	1.5		1.5	Hiểu và thực hành về Cryptography	Đọc module 19 tài liệu CEH v9, thực hành thành thạo
<b>Module 20. Penetration Testing</b> Security Assessment Là Gì? Các Mô Hình Penetration Test Các Bước Của Quá Trình Penetration Test Công Cụ Tiến Hành Penetration Test	1.5		1.5	Hiểu và thực hành về Penetration Testing	Đọc module 20 tài liệu CEH v9, thực hành thành thạo
<b>Tổng</b>	<b>30</b>		<b>30</b>		

## 5. Kiểm tra, đánh giá kết quả học tập học phần

- 5.1. Điểm kiểm tra thường xuyên, định kỳ, chuyên cần thái độ học tập: 20% điểm học phần.
- 5.2. Điểm thi giữa học phần: 20% điểm học phần - Hình thức kiểm tra: thực hành.
- 5.3. Điểm thi kết thúc học phần: 60% điểm học phần - Hình thức thi: Thực hành

## 6. Tài liệu học tập:

### 6.1. Tài liệu bắt buộc:

1. Raymond Blockmon (2015), *CEH™ v9 Certified Ethical Hacker Version 9 Practice Tests*, SyBex, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19452>

### 6.2. Tài liệu tham khảo:

2. Sean – Philip Oriyano (2016), *Certified Ethical Hacker Version 9 Study Guide 3rd Edition*, SyBex, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19451>

### 7. Thông tin về giảng viên

Họ tên: Hoàng Ngọc Thanh	
Ngày sinh: 1969	Học vị: Thạc sĩ
Hướng nghiên cứu chính: Máy học, an toàn và bảo mật hệ thống	
Điện thoại: 0913840991	Email: thanhhn.dbv@gmail.com

Bà Rịa-Vũng Tàu, ngày 1 tháng 12 năm 2018

KT. HIỆU TRƯỞNG  
PHÓ HIỆU TRƯỞNG

HỘI ĐỒNG THẨM ĐỊNH

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN



TS. Vũ Văn Đông

TS. Phan Ngọc Hoàng

Hoàng Ngọc Thanh



## ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

### 1. Thông tin chung

- Tên học phần: Ứng dụng thiết kế công nghiệp 2
- Mã học phần: 0101121222
- Số tín chỉ: 3(2,1,6)
- Học phần tiên quyết/học trước: Không
- Các yêu cầu đối với học phần (nếu có): Phòng LAB

### 2. Chuẩn đầu ra của học phần

- Kiến thức:
  - + Hiểu được các khái niệm cơ bản về nguyên lý thiết kế mỹ thuật, nguyên lý thiết kế giao diện người dùng
- Kỹ năng:
  - + Có khả năng tự tìm hiểu, nghiên cứu;
  - + Có khả năng vận dụng kiến thức học được, kết hợp với sự tự nghiên cứu để áp dụng các nguyên lý thiết kế trong thiết kế giao diện người dùng;
  - + Khả năng làm việc nhóm và nghiên cứu, viết báo cáo, trình kết quả đạt được;
- Thái độ:
  - + Có ý thức, trách nhiệm, nghiêm chỉnh chấp hành nội quy về giờ giấc, hoàn thành công việc đúng thời hạn.

### 3. Tóm tắt nội dung học phần:

Môn học này cung cấp cho sinh viên các khái niệm, kiến thức cơ bản liên quan đến nguyên lý thiết kế. Từ đó tạo được sự hứng thú, động lực cũng như nền tảng cần thiết cho sinh viên có thể tự tìm hiểu, nghiên cứu lĩnh vực máy học sau này. Đặc biệt đây là bước tiền đề làm nền tảng giúp sinh viên phát triển hết khả năng của bản thân. Qua đó có thể áp dụng những kiến thức tự tìm hiểu, nghiên cứu vào việc thực hiện đề án khóa luận tốt nghiệp theo hướng xây dựng các chương trình ứng dụng thực tế sử dụng máy học.

### 4. Nội dung chi tiết, hình thức tổ chức dạy, học của học phần

Nội dung chi tiết	Số tiết		Mục tiêu cụ thể	Nhiệm vụ cụ thể của sinh viên
	Lên lớp	Thí nghiệm, thực hành		
1. Tổng quan về nguyên lý thiết kế 1.1. Bàn về thiết kế và các thách thức	4	3	- Nắm được các khái niệm liên quan đến nguyên lý thiết kế	- Nghe giảng trên lớp; - Trao đổi, thảo luận;

Nội dung chi tiết	Số tiết		Mục tiêu cụ thể	Nhiệm vụ cụ thể của sinh viên
	Lên lớp			
	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận		
<p>1.2. Nguyên lý chung cho thiết kế tương tác</p> <p>1.3. Nguyên lý thiết kế hệ thống có tính sử dụng</p>				
<p><b>2. Thiết kế cấu trúc giao diện người sử dụng</b></p> <p>2.1. Nguyên lý về thiết kế giao diện người dùng</p> <p>2.1.1. Cách bố trí</p> <p>2.1.2. Nội dung nhận thức</p> <p>2.1.3. Thẩm mỹ</p> <p>2.1.4. Kinh nghiệm người sử dụng</p> <p>2.1.5. Tính chắc chắn</p> <p>2.1.6. Tối thiểu hóa thao tác</p> <p>2.2. Tiến trình thiết kế giao diện người dùng</p> <p>2.2.1. Phát triển kịch bản sử dụng</p> <p>2.2.2. Thiết kế cấu trúc giao diện</p> <p>2.2.3. Thiết kế chuẩn giao diện</p> <p>2.2.4. Thiết kế bản mẫu giao diện</p> <p>2.2.5. Đánh giá giao diện</p>	4		6	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nghe giảng trên lớp;</li> <li>- Trao đổi, thảo luận;</li> <li>- Làm bài tập thực hành với Adobe Illustrator</li> </ul>
<p><b>3. Thiết kế thành phần giao diện người dùng</b></p> <p>3.1. Thiết kế sự di chuyển</p> <p>3.1.1. Nguyên lý cơ bản</p> <p>3.1.2. Các kiểu điều khiển di chuyển</p> <p>3.1.3. Thông điệp</p> <p>3.1.4. Lập tài liệu thiết kế di chuyển</p> <p>3.2. Thiết kế nhập dữ liệu</p> <p>3.2.1. Nguyên lý cơ bản</p> <p>3.2.2. Các kiểu nhập dữ liệu</p> <p>3.2.3. Hợp thức hóa thao tác nhập dữ liệu</p> <p>3.3. Thiết kế xuất dữ liệu</p> <p>3.3.1. Nguyên lý cơ bản</p> <p>3.3.2. Các kiểu xuất dữ liệu</p> <p>3.3.3. Sử dụng phương tiện âm thanh, hình ảnh</p>	6		6	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nghe giảng trên lớp;</li> <li>- Trao đổi, thảo luận;</li> <li>- Làm bài tập thực hành với Adobe Illustrator</li> </ul>

RƯỜNG  
ĐẠI H  
RIA-V

Nội dung chi tiết	Số tiết			Mục tiêu cụ thể	Nhiệm vụ cụ thể của sinh viên
	Lên lớp		Thí nghiệm, thực hành		
	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận			
<b>4. Nguyên tắc thiết kế website</b> 4.1. Những lỗi thường gặp trong thiết kế website 4.2. Bố cục và hình ảnh minh họa 4.3 Sử dụng từ ngữ, font chữ 4.4 Liên kết (Web links)	8		4	- Nắm được nguyên tắc thiết kế website	-Nghe giảng trên lớp; -Trao đổi, thảo luận
<b>5. Nguyên tắc thiết kế logo</b> 5.1. Kích thước logo 5.2. Màu sắc logo 5.3. Kiểu chữ 5.4. Qui luật KISS	4		4	- Nắm được nguyên tắc thiết kế logo - Làm bài tập thực hành với Adobe Illustrator	-Nghe giảng trên lớp; -Trao đổi, thảo luận
Hướng dẫn thực hiện và chấm bài thu hoạch	4		7	Trình bày thiết kế website	Nghiên cứu, tổng hợp và trình bày báo cáo thu hoạch về chủ đề thiết kế
<b>Tổng</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>30</b>		

## 5. Kiểm tra, đánh giá kết quả học tập học phần

- 5.1. Điểm kiểm tra thường xuyên, định kỳ, chuyên cần thái độ học tập: 20% điểm học phần.
- 5.2. Điểm thi giữa học phần: 20% điểm học phần; Hình thức thi: Thực hành trên máy.
- 5.3. Điểm thi kết thúc học phần: 60% điểm học phần; Hình thức thi: Báo cáo.

## 6. Tài liệu học tập:

### 6.1. Tài liệu bắt buộc:

1. Phùng Thị Nguyệt (2009), *Giáo trình thực hành Adobe Illustrator CS4*, NXB Giao thông vận tải.

### 6.2 Tài liệu tham khảo

2. Don Norman (2013), *The design of everyday things*, Basic Books, ebook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19318>

3. William Lidwell, Kritina Holden, Jill Butler (2010), *Universal Principles of Design*, Rockport Publishers, ebook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19319>



7. Thông tin về giảng viên


Họ tên: <b>Bùi Thị Thu Trang</b>	
Ngày sinh: 06/7/1984	Học vị: Tiến sỹ
Hướng nghiên cứu chính: Xử lý ảnh, trí tuệ nhân tạo	
Điện thoại: 0962.560.684	Email: trangbtt@bv.u.edu.vn

Bà Rịa-Vũng Tàu, ngày...1...tháng...12...năm 2018

**HỘI ĐỒNG THẨM ĐỊNH      GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN**

KT. HIỆU TRƯỞNG  
~~PHÓ HIỆU TRƯỞNG~~  
TRƯỜNG  
ĐẠI HỌC  
BÀ RỊA-VŨNG TÀU  
TS. Vũ Văn Đông

  
TS. Phan Ngọc Hoàng

  
Bùi Thị Thu Trang

BAO  
TẠO

## ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

### 1. Thông tin chung

- Tên học phần: Lập trình hệ thống nhúng
- Mã học phần: 0101121633
- Số tín chỉ: 3(2, 1, 6)
- Học phần tiên quyết/học trước: Không
- Các yêu cầu đối với học phần (nếu có): Không

### 2. Chuẩn đầu ra của học phần

- Kiến thức: Giới thiệu và cung cấp thực hành lập trình Java cho các miền ứng dụng khác nhau (J2ME and Java Card, ...); Nhấn mạnh làm thế nào để dùng Java trong các thiết bị nhúng và tiêu dùng (embedded and consumer devices); Viết các ứng dụng truyền thông mạng và điều khiển đồng thời; Cách dùng J2ME trong các MIDlets.

- Kỹ năng: Ứng dụng trong thiết kế và phát triển phần mềm java cho các hệ thống nhúng; Rèn luyện khả năng tự nghiên cứu, khả năng làm việc theo nhóm.

- Thái độ: Có ý thức học tập tốt.

### 3. Tóm tắt nội dung học phần:

Học phần trình bày các kỹ thuật Java được dùng trong các hệ thống nhúng và hệ thống thời gian thực và nhấn mạnh những thuận lợi đáng kể của Java so với các ngôn ngữ khác. Một nội dung đầy đủ về các kỹ thuật của Java cho các môi trường thiết bị với tài nguyên hạn chế được cung cấp, bao gồm J2ME, Java Card và Real-Time Java Specification.

### 4. Nội dung chi tiết, hình thức tổ chức dạy, học của học phần

Nội dung chi tiết	Số tiết			Mục tiêu cụ thể	Nhiệm vụ cụ thể của học viên
	Lên lớp		Thí nghiệm, thực hành, diễn đàn		
	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận			
<b>Chương 1. Embedded Java - Introduction</b>	3	3		<ul style="list-style-type: none"><li>• Trình bày được mục tiêu của Module</li><li>• Trình bày được định nghĩa, lịch sử phát triển của hệ thống nhúng</li></ul>	

				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chỉ ra được xu hướng phát triển của và các thách thức với hệ thống nhúng</li> <li>• Trình bày được các đặc trưng cơ bản của của một hệ thống nhúng</li> <li>• Trình bày được các đặc điểm cụ thể của Hệ thống nhúng: Giao diện, kiến trúc CPU, thiết bị ngoại vi, công cụ phát triển và độ tin cậy</li> <li>• Nêu được một số ví dụ về hệ thống nhúng trên thực tế</li> </ul>
<b>Chương 2. J2ME</b> 2.1. Resource constrained virtual machines (KVM, CVM) 2.2. Configurations (CLDC & CDC) 2.3. Profiles 2.4. Mobile Information Device Profile(MIDP) 2.5. Java Wireless Toolkit 2.6. Developing MIDlets 2.7. User Interfaces 2.8. Event handling 2.9. Networking	3	3		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trình bày được các thành phần cơ bản trong kiến trúc phần cứng của một hệ thống nhúng</li> <li>• Trình bày được đặc điểm, các chức năng của các thành phần trong phần cứng của một hệ thống nhúng: CPU, Bus, Bộ nhớ...</li> </ul>
<b>Chương 3. The Java Native Interface</b> 3.1. Calling native methods(C/C++) from Java 3.2. Sharing data between Java and native methods 3.3. Handling and generating exceptions in native methods 3.4. Multi-threaded access to data	3	3		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trình bày tổng quan về các Chip Vi xử lý nhúng</li> <li>• Trình bày được một số nền phần cứng nhúng thông dụng hiện nay về: đặc điểm, chức năng, ưu điểm ...</li> </ul>
<b>Chương 4. JavaCard</b> 4.1. Programming Java Smart Cards 4.2. Smart card language subset 4.3. Java Card virtual machine 4.4. Developing Applets	2	0		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trình bày được khái niệm về phần mềm hệ thống nhúng, xu thế phát triển phần mềm nhúng trên thế giới hiện nay và tầm quan trọng của nó.</li> <li>• Trình bày được các đặc điểm của một phần mềm nhúng</li> <li>• Mô tả được quy trình phát triển của một phần mềm nhúng.</li> </ul>
<b>Chương 5. Other Java Application Domains</b> 5.1. Personal Java 5.2. JavaPhone API	3	3		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trình bày được đặc điểm chung của một</li> </ul>



5.3. JavaTV API 5.4. Java Embedded Server (OSGi)				Hệ điều hành nói chung <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trình bày được khái niệm về thời gian thực và các dạng của của thời gian thực</li> <li>• Trình bày được khái niệm, vai trò và các đặc điểm của Hệ điều hành thời gian thực.</li> </ul>
<b>Chương 6. Java Real-Time Specification</b> 6.1. What is the Java Real-Time specification? 6.2. Thread scheduling and dispatching 6.3. Schedulability of threads 6.4. Memory management 6.5. Thread synchronization 6.6. Asynchronous events	3	3		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nắm vững được cách biểu diễn số, dữ liệu và thao tác thành thạo trên các hệ thống cơ sở trong kĩ thuật lập trình nhúng</li> <li>• Trình bày được các ngôn ngữ lập trình được dùng trong quá trình phát triển phần mềm nhúng</li> <li>• Chỉ ra được các kiến trúc của phần mềm Hệ thống nhúng</li> <li>• Trình bày được các đặc điểm của các kiến trúc phần mềm hệ thống nhúng đó</li> <li>• Giải thích được đặc điểm chung của tập lệnh trong phần mềm nhúng và mô tả được tập lệnh của một số VXL/VĐK nhúng</li> </ul>
<b>Ôn tập</b>	1	3		
<b>Tổng</b>	<b>30</b>	<b>30</b>		

## 5. Kiểm tra, đánh giá kết quả học tập học phần

+ Điểm thường xuyên: 20% (chuyên cần, các bài tập làm ở các buổi học)

+ Điểm giữa kỳ: 20% - Hình thực thi: Thực hành

+ Điểm cuối kỳ: 60%, Thi kết thúc học phần: điểm học phần theo thang điểm 10, Hình thức thi: báo cáo.

## 6. Tài liệu học tập:

### 6.1. Tài liệu bắt buộc:

1. Kelsey Breseman, Patrick Mulder (2017), *Node.js for Embedded Systems*, O'Reilly, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19462>

### 6.2. Tài liệu tham khảo:

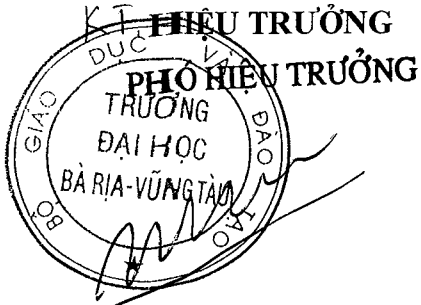
2. Wolfram Donat (2018), *Learn Raspberry Pi Programming with Python - 2nd Edition*, Apress, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19463>

3. Bob Dukish (2018), *Coding the Arduino*, Apress, eBook:  
<http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19464>

**7. Thông tin về giáo viên**

Họ tên: Hoàng Ngọc Thanh	
Ngày sinh: 1969	Học vị: Thạc sĩ
Hướng nghiên cứu chính: Máy học, an toàn và bảo mật hệ thống	
Điện thoại: 0913840991	Email: thanhhn@bv.edu.vn

Bà Rịa-Vũng Tàu, ngày 20 tháng 12 năm 2018



**TS. Vũ Văn Đông**

**HỘI ĐỒNG THẨM ĐỊNH GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN**

**TS. Phan Ngọc Hoàng**

**Hoàng Ngọc Thanh**



## ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

### 1. Thông tin chung

- Tên học phần: Quản trị mạng và an toàn thông tin 5
- Mã học phần: 0101121800
- Số tín chỉ: 3 (2,1,6)
- Học phần tiên quyết/học trước: Quản trị mạng và an toàn thông tin 4 (0101121799)
- Các yêu cầu đối với học phần (nếu có): Phòng LAB

### 2. Chuẩn đầu ra của học phần

- Kiến thức: Có kiến thức về an toàn, an ninh thông tin cho hệ thống công nghệ thông tin của các cơ quan, doanh nghiệp gồm: cài đặt, cấu hình và quản trị hệ điều hành Kali Linux; Sử dụng Kali Linux để thực hiện một Penetration Test với đầy đủ các bước: Thu thập thông tin, đánh giá tính dễ bị tổn thương, khai thác lỗ hổng, nâng cấp đặc quyền, tấn công mật khẩu và tấn công không dây.

- Kỹ năng:

+ Cài đặt, cấu hình và quản trị thành thạo hệ điều hành Kali Linux;

+ Sử dụng thành thạo Kali Linux để thực hiện một Penetration Test gồm: Thu thập thông tin, đánh giá tính dễ bị tổn thương, khai thác lỗ hổng, nâng cấp đặc quyền, tấn công mật khẩu và tấn công không dây.

+ Có kiến thức về bảo mật hệ thống thông tin doanh nghiệp.

- Thái độ:

+ Tập trung nghe bài giảng trên lớp, làm các bài tập lý thuyết và thực hành được giao;

+ Tổ chức lớp học có kỷ luật;

+ Tích cực trao đổi với giảng viên và sinh viên cùng lớp khi có vướng mắc, khó khăn;

+ Chủ động trong việc nghiên cứu các tài liệu tham khảo, liên hệ nội dung đã học với việc cài đặt, cấu hình và quản trị an toàn, an ninh thông tin các hệ thống mạng thực tiễn của doanh nghiệp.

### 3. Tóm tắt nội dung học phần:

Trang bị cho sinh viên các kiến thức về quản trị an toàn, an ninh thông tin của doanh nghiệp gồm:

- Cài đặt, tùy chỉnh và quản trị thành thạo hệ điều hành Kali Linux;

- Sử dụng Hệ điều hành Kali Linux để thực hiện một Penetration Test gồm các công đoạn: Thu thập thông tin, khai thác lỗ hổng,...



- Sử dụng Hệ điều hành Kali Linux để thực hiện các kiểu tấn công: Tấn công leo thang đặc quyền, tấn công mật khẩu, tấn công mạng không dây,...

#### 4. Nội dung chi tiết, hình thức tổ chức dạy, học của học phần

Nội dung chi tiết	Số tiết			Mục tiêu cụ thể	Nhiệm vụ cụ thể của sinh viên
	Lên lớp		Thí nghiệm, thực hành, điền dã		
	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận			
<b>Chương 1. Khởi động với Kali Linux</b> 1.1. Giới thiệu 1.2. Cài đặt vào ổ đĩa cứng 1.3. Cài đặt vào ổ USB với bộ nhớ liên tục 1.4. Cài đặt trong VirtualBox 1.5. Cài đặt công cụ VMware 1.6. Bắt đầu dịch vụ mạng 1.7. Thiết lập mạng không dây	2		2	Cài đặt thành thạo Kali Linux, VirtualBox, VMware; Thiết lập cấu hình mạng trên Kali Linux.	Đọc hiểu chapter 1 tài liệu bắt buộc, thực hành đầy đủ theo nội dung giảng viên hướng dẫn.
<b>Chương 2. Tùy chỉnh Kali Linux</b> 2.1. Giới thiệu 2.2. Cài đặt trình điều khiển Broadcom 2.3. Cài đặt và cấu hình trình điều khiển card màn hình ATI 2.4. Cài đặt và cấu hình trình điều khiển card màn hình nVidia 2.5. Áp dụng các bản cập nhật và cấu hình các công cụ bảo mật bổ sung 2.6. Thiết lập ProxyChains 2.7. Mã hóa thư mục	2		2	Tùy chỉnh thành thạo Kali Linux; Cập nhật các bản và cấu hình các công cụ bảo mật trên Kali Linux.	Đọc hiểu chapter 2 tài liệu bắt buộc, thực hành đầy đủ theo nội dung giảng viên hướng dẫn; Tham khảo sử dụng thành thạo bộ lệnh trên Kali Linux.
<b>Chương 3. Phòng thử nghiệm nâng cao</b> 3.1. Giới thiệu 3.2. Làm quen với VirtualBox 3.3. Tải xuống các mục tiêu Windows 3.4. Tải xuống các mục tiêu Linux 3.5. Tấn công WordPress và các ứng dụng khác	2		2	Sử dụng thành thạo VMWare và VirtualBox; Tải và cài đặt các mục tiêu Windows, Linux; Thực hiện tấn công WordPress và các ứng dụng.	Đọc hiểu chapter 3 tài liệu bắt buộc, thực hành đầy đủ theo nội dung giảng viên hướng dẫn.
<b>Chương 4. Thu thập thông tin</b> 4.1. Giới thiệu 4.2. Bảng liệt kê dịch vụ 4.3. Xác định phạm vi mạng 4.4. Xác định máy hoạt động 4.5. Tìm cổng mở 4.6. Thông tin Hệ điều hành 4.7. Thông tin Dịch vụ 4.8. Đánh giá mối đe dọa với Maltego 4.9. Ảnh xạ mạng	4		4	Nắm vững, sử dụng thành thạo Kali Linux để thu thập thông tin.	Đọc hiểu chapter 4 tài liệu bắt buộc, thực hành đầy đủ theo nội dung giảng viên hướng dẫn.

<b>Chương 5. Đánh giá tính dễ bị tổn thương</b> 5.1. Giới thiệu 5.2. Cài đặt, cấu hình và sử dụng Nessus 5.3. Cài đặt, cấu hình và sử dụng OpenVAS	4	4	Nắm vững, sử dụng thành thạo Nessus và OpenVAS.	Đọc hiểu chapter 5 tài liệu bắt buộc, thực hành đầy đủ theo nội dung giảng viên hướng dẫn.
<b>Chương 6. Khai thác lỗ hổng</b> 6.1. Giới thiệu 6.2. Cài đặt và cấu hình Metasploitable 6.3. Làm chủ Armitage 6.4. Nắm vững bảng điều khiển Metasploit 6.5. Nắm vững Metasploit CLI (MSFCLI) 6.6. Làm chủ Meterpreter 6.7. Khai thác lỗ hổng MySQL 6.8. Khai thác lỗ hổng PostgreSQL 6.9. Khai thác lỗ hổng Tomcat 6.10. Khai thác lỗ hổng PDF	4	4	Nắm vững, sử dụng thành thạo Kali Linux để khai thác lỗ hổng.	Đọc hiểu chapter 6 tài liệu bắt buộc, thực hành đầy đủ theo nội dung giảng viên hướng dẫn.
<b>Chương 7. Nâng cấp đặc quyền</b> 7.1. Giới thiệu 7.2. Sử dụng mã mạo danh 7.3. Tấn công leo thang đặc quyền 7.4. Nắm vững bộ công cụ kỹ thuật xã hội 7.5. Thu thập dữ liệu của nạn nhân 7.6. Xóa vết 7.7. Tạo một cửa hậu liên tục 7.8. Tấn công Man In The Middle (MITM)	4	4	Nắm vững, sử dụng thành thạo Kali Linux để nâng cấp đặc quyền.	Đọc hiểu chapter 7 tài liệu bắt buộc, thực hành đầy đủ theo nội dung giảng viên hướng dẫn.
<b>Chương 8. Tấn công mật khẩu</b> 8.1. Giới thiệu 8.2. Tấn công mật khẩu trực tuyến 8.3. Bẻ khóa mật khẩu HTTP 8.4. Đạt được quyền truy cập bộ định tuyến 8.5. Hồ sơ mật khẩu 8.6. Bẻ khóa mật khẩu Windows 8.7. Sử dụng từ điển tấn công 8.8. Sử dụng bảng cầu vồng 8.9. Tấn công vật lý	4	4	Nắm vững, sử dụng thành thạo Kali Linux để tấn công mật khẩu.	Đọc hiểu chapter 8 tài liệu bắt buộc, thực hành đầy đủ theo nội dung giảng viên hướng dẫn.
<b>Chương 9: Tấn công không dây</b> 9.1. Giới thiệu 9.2. Bẻ khóa mạng không dây WEP 9.3. Bẻ khóa mạng không dây WPA / WPA2 9.4. Tự động bẻ khóa mạng không dây 9.5. Truy cập ứng dụng khách dùng AP giả 9.6. Quản lý lưu lượng URL 9.7. Chuyển hướng cổng 9.8. Đánh cắp lưu lượng mạng	4	4	Nắm vững, sử dụng thành thạo Kali Linux để tấn công không dây.	Đọc hiểu chapter 9 tài liệu bắt buộc, thực hành đầy đủ theo nội dung giảng viên hướng dẫn.
<b>Tổng</b>	<b>30</b>	<b>30</b>		



## 5. Kiểm tra, đánh giá kết quả học tập học phần

- 5.1. Điểm kiểm tra thường xuyên, định kỳ, chuyên cần thái độ học tập: 20% điểm học phần.  
5.2. Điểm thi giữa học phần: 20% điểm học phần - Hình thức kiểm tra: thực hành.  
5.3. Điểm thi kết thúc học phần: 60% điểm học phần - Hình thức thi: thực hành.

## 6. Tài liệu học tập:

### 6.1. Tài liệu bắt buộc:

1. Devolder Ike (2012), *Arch Linux Environment Setup How-to*, PACKT PUBLISHING, ebooks: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19373>

### 6.2. Tài liệu tham khảo:

2. Roy, Bhaskarjyoti; Alibi, Mohamed (2014), *Mastering CentOS 7 Linux Server*, PACKT PUBLISHING, ebooks: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19375>

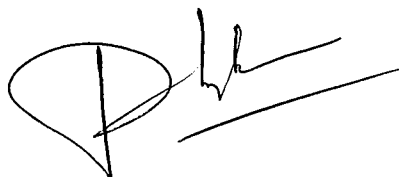
## 7. Thông tin về giảng viên

Họ tên: Hoàng Ngọc Thanh	
Ngày sinh: 1969	Học vị: Thạc sĩ
Hướng nghiên cứu chính: Máy học, an toàn và bảo mật hệ thống	
Điện thoại: 0913840991	Email: thanhhn.dbv@gmail.com
Họ tên: Nguyễn Văn Trì	
Ngày sinh: 1981	Học vị: Thạc sĩ
Hướng nghiên cứu chính: An ninh mạng, các công nghệ mạng mới, mạng xã hội	
Điện thoại: 0919642994	Email: thanhtri1819@gmail.com


Bà Rịa-Vũng Tàu, ngày 1 tháng 12 năm 2018

KT. HIỆU TRƯỞNG  
PHÓ HIỆM TRƯỞNG  
TRƯỜNG  
ĐẠI HỌC  
BÀ RỊA-VŨNG TÀU  
  
TS. Vũ Văn Đông

HỘI ĐỒNG THẨM ĐỊNH

  
TS. Phan Ngọc Hoàng

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN

  
Hoàng Ngọc Thanh

## ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

### 1. Thông tin chung

- Tên học phần: Quản trị mạng và an toàn thông tin 6
- Mã học phần: 0101121801
- Số tín chỉ: 3 (2,1,6)
- Học phần tiên quyết/học trước: Quản trị mạng và an toàn thông tin 5 (0101121800)
- Các yêu cầu đối với học phần (nếu có): Phòng LAB

### 2. Chuẩn đầu ra của học phần

- Kiến thức: Có kiến thức về an toàn, an ninh thông tin cho hệ thống công nghệ thông tin của các cơ quan, doanh nghiệp. Sử dụng thành thạo các công cụ phát triển trên khung làm việc Metasploit để quét, khai thác lỗ hổng, tạo payload, bỏ qua AV, giả mạo DNS,... Nắm vững bộ nguyên tắc và thực hiện tấn công dùng công cụ kỹ thuật xã hội (Social Engineering). Hiểu biết về ngôn ngữ lập trình Ruby. Sử dụng Ruby để tùy chỉnh, phát triển các mô đun trong khung làm việc Metasploit.

- Kỹ năng:

+ Sử dụng thành thạo Ruby để tùy chỉnh, phát triển các mô đun dựa trên khung làm việc Metasploit;

+ Thực hiện thành thạo các công đoạn trong penetration test sử dụng các công cụ sẵn có như: MSFCONSOLE, MSFCLI, Armitage, kỹ thuật xã hội Social Engineering, ...

- Thái độ:

+ Tập trung nghe bài giảng trên lớp, làm các bài tập lý thuyết và thực hành được giao;

+ Tổ chức lớp học có kỷ luật;

+ Tích cực trao đổi với giảng viên và sinh viên cùng lớp khi có vướng mắc, khó khăn;

+ Chủ động trong việc nghiên cứu các tài liệu tham khảo, liên hệ nội dung đã học với việc cài đặt, cấu hình và quản trị an toàn, an ninh thông tin các hệ thống mạng thực tiễn của doanh nghiệp.

### 3. Tóm tắt nội dung học phần:

Trang bị cho sinh viên các kiến thức về an toàn, an ninh thông tin gồm:

- Khung làm việc Metasploit;
- Ngôn ngữ lập trình Ruby và sử dụng để tùy chỉnh các mô đun trong Metasploit;
- Các tấn công tinh vi phía khách hàng;
- Hướng dẫn sử dụng bộ công cụ kỹ thuật xã hội;
- Hướng dẫn sử dụng bộ công cụ trực quan Armitage để thực hiện tấn công.



#### 4. Nội dung chi tiết, hình thức tổ chức dạy, học của học phần

Nội dung chi tiết	Số tiết			Mục tiêu cụ thể	Nhiệm vụ cụ thể của sinh viên
	Lên lớp		Thí nghiệm, thực hành, điền dã		
	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận			
<b>Chương 1. Tiếp cận một thử nghiệm thâm nhập bằng Metasploit</b> 1.1. Thiết lập môi trường 1.2. Gắn kết môi trường 1.3. Tiến hành kiểm tra thâm nhập với Metasploit 1.4. Sự thống trị của Metasploit 1.5. Tóm lược	5		5	Tiếp cận sử dụng Metasploit để thử nghiệm thâm nhập một hệ thống	Sử dụng Metasploit trên Kali Linux để thực hiện 1 tấn công hoàn chỉnh vào hệ thống Windows, Linux theo hướng dẫn của giảng viên
<b>Chương 2. Ngôn ngữ lập trình Ruby</b> 2.1. Tạo chương trình Ruby đầu tiên 2.2. Các biến và kiểu dữ liệu trong Ruby 2.3. Phương thức trong Ruby 2.4. Các toán tử ra quyết định 2.5. Vòng lặp trong Ruby 2.6. Biểu thức chính quy 2.7. Kết thúc với những điều cơ bản về Ruby	5		5	Sử dụng thành thạo ngôn ngữ lập trình Ruby	Học trực tuyến và qua bài kiểm tra về Ruby tại trang web: <a href="http://codecademy.com">codecademy.com</a>
<b>Chương 3. Phát triển các mô-đun tùy chỉnh</b> 3.1. Xây dựng một mô-đun một cách ngắn gọn 3.2. Hiểu các mô-đun hiện có 3.3. Viết ra một mô-đun máy quét FTP tùy chỉnh 3.4. Viết ra một trình quét máy chủ HTTP tùy chỉnh 3.5. Viết ra các mô-đun sau khai thác	5		5	Nắm vững và tùy chỉnh, phát triển các mô-đun dựa trên ngôn ngữ lập trình Ruby	Hiểu rõ các mô-đun hiện có của Metasploit; Thực hành viết, điều chỉnh các mô-đun quét FTP, HTTP, SSH,...; Viết thử 1 mô-đun sau khai thác
<b>Chương 4. Tấn công phía khách hàng tinh vi</b> 4.1. Khai thác trình duyệt 4.2. Khai thác dựa trên định dạng tệp 4.3. Thỏa hiệp máy chủ XAMPP 4.4. Thỏa hiệp các khách hàng của một trang web 4.5. Bỏ qua việc phát hiện AV 4.6. Kết hợp với giả mạo DNS 4.7. Tấn công Linux bằng các gói độc hại 4.8. Tóm lược	5		5	Nắm vững kiến thức, thực hành khai thác các kiểu tấn công phía khách hàng tinh vi	Thực hành khai thác trình duyệt, định dạng tệp, XAMPP, website. Thực hành bỏ qua việc phát hiện AV, kết hợp với giả mạo DNS. Thực hành tấn công Linux, Windows bằng các gói độc hại theo hướng dẫn của giảng viên

VÀ  
 NG  
 HỌC  
 VÙNG  
 ★

<b>Chương 5. Bộ công cụ kỹ thuật xã hội</b> 5.1. Giải thích các nguyên tắc cơ bản của bộ công cụ kỹ thuật xã hội 5.2. Tấn công bằng SET 5.3. Cung cấp các tính năng bổ sung và đọc thêm 5.4. Tóm lược	5	5	Nắm vững kiến thức, sử dụng thành thạo Bộ công cụ kỹ thuật xã hội	Thực hành khai thác thành thạo bộ công cụ kỹ thuật xã hội theo hướng dẫn của giảng viên
<b>Chương 6. Trục quan hóa với Armitage</b> 6.1. Các nguyên tắc cơ bản của Armitage 6.2. Quét mạng và quản lý máy chủ 6.3. Khai thác với Armitage 6.4. Hậu khai thác với Armitage 6.5. Tấn công về phía khách hàng với Armitage 6.6. Viết kịch bản 6.7. Tóm lược	5	5	Nắm vững kiến thức, sử dụng thành thạo công cụ trục quan Armitage	Thực hành khai thác thành thạo công cụ trục quan Armitage trong Kali Linux theo hướng dẫn của giảng viên. Làm bài tập thực hành theo yêu cầu trên Armitage
<b>Tổng</b>	<b>30</b>	<b>30</b>		

## 5. Kiểm tra, đánh giá kết quả học tập học phần

- 5.1. Điểm kiểm tra thường xuyên, định kỳ, chuyên cần thái độ học tập: 20% điểm học phần.  
5.2. Điểm thi giữa học phần: 20% điểm học phần - Hình thức kiểm tra: thực hành.  
5.3. Điểm thi kết thúc học phần: 60% điểm học phần - Hình thức thi: thực hành.

## 6. Tài liệu học tập:

### 6.1. Tài liệu bắt buộc:

1. Devolder Ike (2012), *Arch Linux Environment Setup How-to*, PACKT PUBLISHING, ebooks: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19373>

### 6.2. Tài liệu tham khảo:

2. Roy, Bhaskarjyoti; Alibi, Mohamed (2014), *Mastering CentOS 7 Linux Server*, PACKT PUBLISHING, ebooks: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19375>

## 7. Thông tin về giảng viên

Họ tên: Hoàng Ngọc Thanh	
Ngày sinh: 1969	Học vị: Thạc sĩ
Hướng nghiên cứu chính: Máy học, an toàn và bảo mật hệ thống	
Điện thoại: 0913840991	Email: thanhhn.dbv@gmail.com
Họ tên: Nguyễn Văn Trì	
Ngày sinh: 1981	Học vị: Thạc sĩ
Hướng nghiên cứu chính: An ninh mạng, các công nghệ mạng mới, mạng xã hội	
Điện thoại: 0919642994	Email: thanhtri1819@gmail.com

Bà Rịa-Vũng Tàu, ngày 1 tháng 12 năm 2018

KT. HIỆU TRƯỞNG

HỘI ĐỒNG THẨM ĐỊNH

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN



TS. Vũ Văn Đông

TS. Phan Ngọc Hoàng

Hoàng Ngọc Thanh

## ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

### 1. Thông tin chung

- Tên học phần: Quản trị mạng Cisco
- Mã học phần: 0101110060
- Số tín chỉ: 3 (2,1,6)
- Học phần tiên quyết/học trước: Quản trị mạng (0101110035)
- Các yêu cầu đối với học phần (nếu có): Phòng LAB

### 2. Chuẩn đầu ra của học phần

- Kiến thức: Có kiến thức để quản trị mạng máy tính nâng cao tại các cơ quan, doanh nghiệp gồm: quản trị các thiết bị mạng (thiết bị chuyển mạch, thiết bị định tuyến,...) với các giao thức nâng cao OSPF, NAT, PPP, Frame-Relay; VPN; MPLS và IPv6.

- Kỹ năng:

+ Thiết kế hạ tầng, phân bổ địa chỉ IP cho một mạng cục bộ hoặc diện rộng theo yêu cầu của các cơ quan, doanh nghiệp;

+ Thiết lập cấu hình và quản trị thành thạo các thiết bị chuyển mạch, thiết bị định tuyến của CISCO với các giao thức nâng cao;

- Thái độ:

+ Tập trung nghe bài giảng trên lớp, làm các bài tập lý thuyết và thực hành được giao;

+ Tổ chức lớp học có kỷ luật;

+ Tích cực trao đổi với giảng viên và sinh viên cùng lớp khi có vướng mắc, khó khăn;

+ Chủ động trong việc nghiên cứu các tài liệu tham khảo, liên hệ nội dung đã học với việc quản trị các hệ thống mạng thực tiễn của doanh nghiệp.

### 3. Tóm tắt nội dung học phần:

Trang bị cho sinh viên các kiến thức về quản trị mạng máy tính, gồm:

- Định tuyến OSPF, NAT, PPP, Frame-Relay trên thiết bị Cisco;
- Mạng riêng ảo VPN;
- Chuyển mạch nhãn đa giao thức MPLS trên thiết bị Cisco;
- Không gian và cấu trúc địa chỉ IPv6.

### 4. Nội dung chi tiết, hình thức tổ chức dạy, học của học phần



Nội dung chi tiết	Số tiết			Mục tiêu cụ thể	Nhiệm vụ cụ thể của sinh viên
	Lên lớp		Thí nghiệm, thực hành, điền dã		
	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận			
<b>Chương 1. Giao thức định tuyến OSPF</b> 1.1. Giới thiệu 1.2. Router-id trên OSPF 1.3. Thiết lập quan hệ láng giềng (Neighbor) 1.4. Quá trình tìm đường đi tối ưu 1.5. Tính cost trong OSPF 1.6. cấu hình định tuyến	3		3	Nắm vững cơ chế của giao thức OSPF; cấu hình được định tuyến giao thức OSPF	Xem lại các phần liên quan đến định tuyến
<b>Chương 2. NAT (Network Address Translation)</b> 2.1. Giới thiệu 2.2. Static NAT 2.3. Dynamic NAT 2.4. NAT overload-PAT (port Address Translate).	3		3	Nắm vững cơ chế NAT; phân biệt được IP public và IP private; cấu hình được static NAT, dynamic NAT, NAT overload	Xem lại các phần liên quan đến IP và thực hiện bài lab.
<b>Chương 3. PPP (Point to Point Protocol)</b> 3.1. Tìm hiểu PPP 3.2. Password Authentication Protocol (PAP) 3.3. Challenge Handshake protocol (CHAP)	3		3	Nắm vững cơ chế truyền tải dữ liệu PPP;	Xem lại các phần liên quan, làm bài tập đầy đủ.
<b>Chương 4. Frame-Relay</b> 4.1. Tổng quan Frame relay 4.2. Frame relay terminology 4.3. Frame relay address mapping 4.4. Frame relay signaling	4		4	Nắm vững cơ chế chuyển mạch Frame relay; cấu hình được frame relay.	Xem lại các phần liên quan; Làm bài tập đầy đủ
<b>Chương 5. VPN (Virtual Private Network)</b> 5.1. Tổng quan VPN 5.2 Giới thiệu IPsec (IP security) 5.3. Site-to-site VPNs 5.4. Remote Access VPNs 5.5 Cisco IOS IPsec SSL VPN (web VPN) 5.6 VPN-enable cisco IOS routers 5.7 Cisco ASA adaptive security appliances 5.8 VPN client.	4		4	Nắm vững cơ chế VPN; ứng dụng VPN trong thực tiễn.	Xem lại các phần liên quan; Làm bài tập đầy đủ
<b>Chương 6. MPLS (Multiple Protocol Label Switching)</b> 6.1. Giới thiệu MPLS 6.2. Hoạt động 6.3. Chuyển mạch	6		6	Nắm vững cơ chế, chức năng chuyển mạch nhãn của cisco.	Xem lại các phần liên quan; Làm bài tập đầy đủ

6.4. Giao thức LDP				
6.5. Ứng dụng				
<b>Chương 7. IPv6</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	Năm vững kiến thức IPv6.	Thực hành từng bước theo hướng dẫn ít nhất 2 lần trên máy tính
7.1. Giới thiệu IPv6				
7.2. Không gian địa chỉ IPv6				
7.3. Các thành phần của IPv6				
7.4. Các loại địa chỉ IPv6				
7.5. Sử dụng các địa chỉ IPv6 trong URL				
<b>Ôn tập + LAB tổng hợp</b>	<b>4</b>	<b>4</b>		
<b>Tổng</b>	<b>30</b>	<b>30</b>		

## 5. Kiểm tra, đánh giá kết quả học tập học phần

5.1. Điểm kiểm tra thường xuyên, định kỳ, chuyên cần thái độ học tập: 20% điểm học phần.

5.2. Điểm thi giữa học phần: 20% điểm học phần - Hình thức kiểm tra: thực hành.

5.3. Điểm thi kết thúc học phần: 60% điểm học phần - Hình thức thi: thực hành.

## 6. Tài liệu học tập:

6.1. Tài liệu bắt buộc:

1. Todd Lammle (2013), *CCNA Routing and Switching Study Guide*, Wiley & Son, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19389>

6.2. Tài liệu tham khảo:

1. Thomas G. Robertazzi (2017), *Introduction to Computer Networking*, Springer, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19386>

2. Todd Lammle (2014), *CCNA/CCENT IOS Commands Survival Guide*, Wiley & Son, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19393>

3. Jon Buhagiar (2017), *CCNA Routing and Switching Practice Tests*, Wiley & Son, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19394>

## 7. Thông tin về giảng viên

Họ tên: Hoàng Ngọc Thanh	
Ngày sinh: 1969	Học vị: Thạc sĩ
Hướng nghiên cứu chính: Máy học, an toàn và bảo mật hệ thống	
Điện thoại: 0913840991	Email: thanhhn.dbv@gmail.com
Họ tên: Nguyễn Văn Trì	
Ngày sinh: 1981	Học vị: Thạc sĩ
Hướng nghiên cứu chính: An ninh mạng, các công nghệ mạng mới, mạng xã hội	
Điện thoại: 0919642994	Email: thanhtri1819@gmail.com

Bà Rịa-Vũng Tàu, ngày 1 tháng 12 năm 2018



TS. Vũ Văn Đông

HỘI ĐỒNG THẨM ĐỊNH

TS. Phan Ngọc Hoàng

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN

Hoàng Ngọc Thanh





## ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

### 1. Thông tin chung

- Tên học phần: Hệ thống nhúng
- Mã học phần: 0101110069
- Số tín chỉ: 3(2, 1, 6)
- Học phần tiên quyết/học trước: Không
- Các yêu cầu đối với học phần (nếu có): Không

### 2. Chuẩn đầu ra học phần

- Kiến thức: Giải thích được một số các khái niệm liên quan đến hệ thống nhúng, hệ điều hành nhúng và phần mềm nhúng; Phân tích được các đặc điểm cấu trúc phần cứng, hệ điều hành và phần mềm cho các hệ thống nhúng.

- Kỹ năng: Ứng dụng trong thiết kế và phát triển phần mềm cho hệ thống nhúng đơn giản; Rèn luyện khả năng tự nghiên cứu, khả năng làm việc theo nhóm.

- Thái độ: Có ý thức học tập tốt.

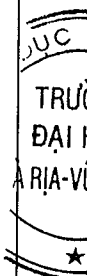
### 3. Tóm tắt nội dung học phần:

Học phần này cung cấp cho người học các kiến thức cơ bản về hệ thống nhúng, nội dung chính bao gồm: Giới thiệu chung về các hệ thống nhúng; Kiến trúc phần cứng hệ thống nhúng; Hệ điều hành nhúng, phần mềm nhúng.

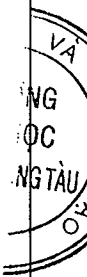
### 4. Nội dung chi tiết, hình thức tổ chức dạy, học của học phần

Nội dung chi tiết	Số tiết			Mục tiêu cụ thể	Nhiệm vụ cụ thể của học viên
	Lên lớp		Thí nghiệm, thực hành, diễn đàn		
	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận			
<b>Chương 1. Tổng quan về hệ thống nhúng</b> 1.1. Giới thiệu môn học 1.2. Hệ thống nhúng là gì? 1.3. Lịch sử phát triển của hệ thống nhúng 1.4. Xu hướng phát triển của các hệ thống nhúng 1.5. Những thách thức và vấn đề còn tồn tại với hệ thống nhúng 1.6. Các đặc điểm của hệ thống nhúng 1.7. Một số ví dụ về hệ thống nhúng	3	3	<ul style="list-style-type: none"><li>• Trình bày được mục tiêu của Module</li><li>• Trình bày được định nghĩa, lịch sử phát triển của hệ thống nhúng</li><li>• Chỉ ra được xu hướng phát triển của và các thách thức với hệ thống nhúng</li></ul>		

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trình bày được các đặc trưng cơ bản của của một hệ thống nhúng</li> <li>• Trình bày được các đặc điểm cụ thể của Hệ thống nhúng: Giao diện, kiến trúc CPU, thiết bị ngoại vi, công cụ phát triển và độ tin cậy</li> <li>• Nêu được một số ví dụ về hệ thống nhúng trên thực tế</li> </ul>
<b>Chương 2. Các thành phần cơ bản trong kiến trúc phần cứng hệ thống nhúng</b> 2.1. Đơn vị xử lý trung tâm CPU 2.2. Xung nhịp và trạng thái tín hiệu 2.3. Bus địa chỉ, dữ liệu và điều khiển 2.4. Bộ nhớ 2.5. Ngoại vi 2.6. Giao diện	3	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trình bày được các thành phần cơ bản trong kiến trúc phần cứng của một hệ thống nhúng</li> <li>• Trình bày được đặc điểm, các chức năng của các thành phần trong phần cứng của một hệ thống nhúng: CPU, Bus, Bộ nhớ...</li> </ul>
<b>Chương 3. Một số nền phần cứng nhúng thông dụng</b> 3.1. Chip Vi xử lý/Vi điều khiển nhúng 3.2. Chip DSP	3	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trình bày tổng quan về các Chip Vi xử lý nhúng</li> <li>• Trình bày được một số nền phần cứng nhúng thông dụng hiện nay về: đặc điểm, chức năng, ưu điểm ...</li> </ul>
<b>Chương 4. Cơ sở kỹ thuật của phần mềm nhúng</b> 4.1. Phần mềm nhúng là gì? 4.2. Đặc điểm của phần mềm nhúng 4.3. Quy trình phát triển phần mềm nhúng	2	0	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trình bày được khái niệm về phần mềm hệ thống nhúng, xu thế phát triển phần mềm nhúng trên thế giới hiện nay và tầm quan trọng của nó.</li> <li>• Trình bày được các đặc điểm của một phần mềm nhúng</li> <li>• Mô tả được quy trình phát triển của một phần mềm nhúng.</li> </ul>
<b>Chương 5. Hệ điều hành cho các hệ thống nhúng</b> 5.1. Đặc điểm chung của hệ điều hành 5.2. Hệ điều hành cho các hệ thống nhúng - hệ 5.3. Điều hành thời gian thực 5.4. Thời gian thực (Real - Time) là gì? 5.5. Các dạng thời gian thực	3	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trình bày được đặc điểm chung của một Hệ điều hành nói chung</li> <li>• Trình bày được khái niệm về thời gian thực và các dạng của của thời gian thực</li> </ul>



5.6. Hệ điều hành thời gian thực			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trình bày được khái niệm, vai trò và các đặc điểm của Hệ điều hành thời gian thực.</li> </ul>	
<b>Chương 6. Cơ bản về lập trình nhúng</b> 6.1. Biểu diễn số và dữ liệu 6.2. Ngôn ngữ lập trình 6.3. Các kiến trúc phần mềm nhúng thông dụng 6.4. Tập lệnh	3	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nắm vững được cách biểu diễn số, dữ liệu và thao tác thành thạo trên các hệ thống cơ số trong kĩ thuật lập trình nhúng</li> <li>• Trình bày được các ngôn ngữ lập trình được dùng trong quá trình phát triển phần mềm nhúng</li> <li>• Chỉ ra được các kiến trúc của phần mềm Hệ thống nhúng</li> <li>• Trình bày được các đặc điểm của các kiến trúc phần mềm hệ thống nhúng đó</li> <li>• Giải thích được đặc điểm chung của tập lệnh trong phần mềm nhúng và mô tả được tập lệnh của một số VXL/VĐK nhúng</li> </ul>	
<b>Chương 7. Tác vụ và truyền thông giữa các tác vụ</b> 7.1. Các tác vụ (Task) 7.2. Truyền thông và đồng bộ giữa các tác vụ 7.3. Semaphore 7.4. Monitor	3	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mô tả được cấu trúc, chức năng, và các đặc điểm của một tác vụ trong hệ điều hành thời gian thực.</li> <li>• Trình bày được hai cơ chế đồng bộ và truyền thông sử dụng trong các hệ điều hành thời gian thực (Semaphore và Monitor).</li> </ul>	
<b>Chương 8. Kĩ thuật lập lịch và xử lý ngắt trong thời gian thực</b> 8.1. Các khái niệm 8.2. Các phương pháp lập lịch phổ biến 8.3. Kỹ thuật lập lịch 8.4. Xử lý ngắt	3	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trình bày được vai trò của lập lịch trong hệ điều hành thời gian thực</li> <li>• Chỉ ra được các kiểu lập lịch khác nhau (lập lịch có chu kì, lập lịch không chu kì...)</li> <li>• Trình bày được các kĩ thuật lập lịch khác nhau</li> <li>• Trình bày các kĩ thuật xử lý ngắt (Polling và Interrupt)</li> </ul>	



<b>Chương 9. Thiết kế Hệ thống nhúng</b> 9.1. Quy trình phát triển 9.2. Mô hình hóa sự kiện và tác vụ	3	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Chỉ ra được chu trình phát triển của một hệ thống nhúng (các bước để phát triển một hệ thống nhúng)</li> <li>Trình bày được mô hình hóa sự kiện và tác vụ</li> </ul>
<b>Chương 10. Thiết kế các phần mềm điều khiển</b> 10.1. Thiết kế phần mềm điều khiển 10.2. Một số phương pháp phát triển phần mềm nhúng	3	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Trình bày được các vấn đề về thiết kế phần mềm điều khiển của một hệ thống nhúng</li> <li>Chỉ ra được các một số phương pháp phát triển phần mềm nhúng bằng máy tính.</li> </ul>
<b>Ôn tập</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	
<b>Tổng</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	

### 5. Kiểm tra, đánh giá kết quả học tập học phần

+ Điểm thường xuyên: 20% (chuyên cần, các bài tập làm ở các buổi học)

+ Điểm giữa kỳ: 20% - Hình thức thi: Thực hành

+ Điểm cuối kỳ: 60%, Thi kết thúc học phần: điểm học phần theo thang điểm 10, Hình thức thi: trắc nghiệm.

### 6. Tài liệu học tập:

#### 6.1. Tài liệu bắt buộc:

1. Changyi Gu (2016), *Building Embedded Systems*, Apress, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19461>

#### 6.2. Tài liệu tham khảo:

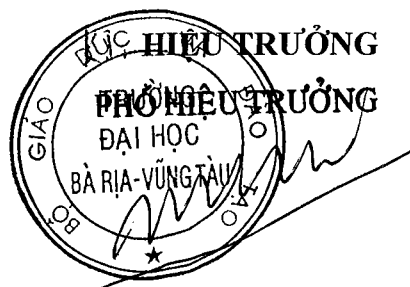
1. Elecia White (2011), *Making Embedded Systems*, O'Reilly, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19460>

2. Dionisios Pnevmatikatos, Nicolas Sklavos, Peter Athanas (2013), *Embedded Systems Design with FPGAs*, Springer, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19459>

### 7. Thông tin về giáo viên

Họ tên: Hoàng Ngọc Thanh	
Ngày sinh: 1969	Học vị: Thạc sĩ
Hướng nghiên cứu chính: Máy học, an toàn và bảo mật hệ thống	
Điện thoại: 0913840991	Email: thanhhn@bv.edu.vn

Bà Rịa-Vũng Tàu, ngày 1 tháng 12 năm 2018



TS. Vũ Văn Đông

HỘI ĐỒNG THẨM ĐỊNH

TS. Phan Ngọc Hoàng

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN

Hoàng Ngọc Thanh

## ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

### 1. Thông tin chung

- Tên học phần: Ứng dụng thiết kế công nghiệp 1
- Mã học phần: 0101121110
- Số tín chỉ: 3(2,1,6)
- Học phần tiên quyết/học trước: Không
- Các yêu cầu đối với học phần (nếu có): Không

### 2. Chuẩn đầu ra của học phần

- Kiến thức:
  - + Nhận biết được tên gọi, biểu tượng, ý nghĩa và cách thực hiện của các lệnh điều khiển, tạo hiệu ứng và hiệu chỉnh trong chương trình Corel Draw.
  - + Kết hợp các lệnh cơ bản và các thủ thuật trong xử lý đồ họa để thiết kế, hiệu chỉnh, cắt ghép các mẫu đồ họa.
- Kỹ năng:
  - + Phân tích được các lỗi kỹ thuật trong xử lý đồ họa và đưa ra được các phương án khắc phục.
  - + Thực hành các hình vẽ cơ bản, các phác thảo mẫu, vẽ thiết kế, lập bộ tài liệu kỹ thuật, thiết kế và hiệu chỉnh màu sắc các mẫu thiết kế quảng cáo bằng chương trình Corel Draw.
  - + Sắp xếp được trình tự các thao tác lệnh hợp lý trong xử lý đồ họa.
  - + Thao tác lệnh thành thạo, xử lý hình ảnh và thiết kế mẫu nhanh nhẹn
- Thái độ:
  - + Tập trung nghe bài giảng trên lớp, làm các bài tập lý thuyết và thực hành được giao.
  - + Tổ chức lớp học có kỷ luật.
  - + Sáng tạo trong thiết kế mẫu sản phẩm.
  - + Có khả năng tự tìm hiểu các thủ thuật cao cấp và các hiệu ứng bổ sung trong xử lý, thiết kế mẫu.
  - + Nhận thức được tầm quan trọng và xu hướng phát triển của công nghệ đồ họa trong môi trường và xã hội.
  - + Luôn tự cập nhật các thông tin của các phần mềm đồ họa phiên bản mới.
  - + Phản hồi được cảm nhận của bản thân về học phần.

### 3. Tóm tắt nội dung học phần:

Học phần trang bị cho sinh viên kiến thức cơ bản về đồ họa nền vector và bitmap

thông qua chương trình đồ họa Corel Draw. Từ đó, sinh viên ứng dụng phần mềm này để phác thảo mẫu, vẽ thiết kế như thiết kế Logo, thiết kế Poster, thiết kế Brochure, thiết kế Catalogues, thiết kế bao bì, nhãn hiệu, hộp vỏ, thiết kế và hiệu chỉnh màu sắc các mẫu thiết kế quảng cáo.

#### 4. Nội dung chi tiết, hình thức tổ chức dạy, học của học phần

Nội dung chi tiết	Số tiết			Mục tiêu cụ thể	Nhiệm vụ cụ thể của sinh viên
	Lên lớp		Thí nghiệm, thực hành, điền dã		
	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận			
<p><b>Chương 1. Giới thiệu Corel Draw</b></p> <p>1.1. Khởi động Corel Draw. 1.2. Giới thiệu sơ lược về màn hình thiết kế 1.3. Các thao tác thường sử dụng trên tập tin 1.4. Thoát khỏi chương trình Corel Draw</p>	2		2	<p>Nhận biết được một phần mềm thuộc đồ họa ứng dụng và thành thạo với các thao tác làm việc với Corel Draw.</p> <p>Hiểu rõ được chức năng của các đối tượng trong file Corel Draw.</p>	<p>Nghe giảng; Thảo luận nhóm; Trả lời câu hỏi; Tự nghiên cứu các vấn đề mở rộng. Xem trước tài liệu [1] Chương 1, slide bài giảng, làm bài tập cuối chương.</p>
<p><b>Chương 2. Công cụ hỗ trợ vẽ chính xác</b></p> <p>2.1. Giới thiệu 2.2. Xác lập giấy vẽ 2.3. Lưới điểm - grid 2.4. Công cụ zoom và hand tool 2.5. Đường chỉ dẫn - guideline 2.6. Thước - ruler 2.7. Chức năng truy bắt điểm đối tượng - snap to objects</p>	4		4	<p>Hiểu rõ được chức năng của các đối tượng trong file Corel Draw.</p> <p>Thao tác thành thạo các công cụ hỗ trợ vẽ chính xác trong Corel Draw.</p>	<p>Nghe giảng; Thảo luận nhóm; Trả lời câu hỏi; Tự nghiên cứu các vấn đề mở rộng Xem trước tài liệu [1] Chương 1, slide bài giảng, làm bài tập cuối chương.</p>
<p><b>Chương 3. Công cụ tạo hình cơ bản</b></p> <p>3.1. Giới thiệu 3.2. Hộp công cụ</p>	4		4	<p>Hiểu rõ được chức năng của các đối tượng trong file Corel Draw.</p>	<p>Nghe giảng; Thảo luận nhóm; Trả lời câu</p>

<p>3.3. Nhóm công cụ vẽ đường</p> <p>3.4. Tô màu nhanh cho đối tượng kín bằng thanh màu</p> <p>3.5. Công cụ Rectangle tool</p> <p>3.6. Công cụ Ellipse tool</p> <p>3.7. Nhóm công cụ Polygon</p> <p>3.8. Chèn kí tự đặc biệt</p>			<p>Thao tác thành thạo các công cụ tạo hình cơ bản trong Corel Draw.</p> <p>Vận dụng được các công cụ tạo hình cơ bản để thiết kế các mẫu sản phẩm nhanh chóng và hiệu quả.</p>	<p>hỏi;</p> <p>Làm bài tập Tự nghiên cứu các vấn đề mở rộng</p> <p>Xem trước tài liệu [1] Chương 2, slide bài giảng, làm bài tập cuối chương.</p>
<p><b>Chương 4. Công cụ biến đổi và hiệu chỉnh</b></p> <p>4.1. Công cụ Pick tool</p> <p>4.2. Lệnh Group</p> <p>4.3. Lệnh Ungroup</p> <p>4.4. Lệnh Ungroup all</p> <p>4.5. Lệnh Combine</p> <p>4.6. Lệnh Break apart</p> <p>4.7. Lệnh Convert to curve</p> <p>4.8. Công cụ Outline tool</p> <p>4.9. Lệnh Order</p> <p>4.10. Lệnh Align and Distribute</p> <p>4.11. Công cụ shape tool</p> <p>4.12. Lệnh Trim</p> <p>4.13. Lệnh Weld</p> <p>4.14. Lệnh Intersect</p> <p>4.15. Lệnh Rotate</p> <p>4.16. Lệnh Position</p> <p>4.17. Lệnh Scale and Mirror</p> <p>4.18. Lệnh Size</p> <p>4.19. Lệnh Skew</p>	6	6	<p>Hiểu rõ được chức năng của các đối tượng trong file Corel Draw.</p> <p>Thao tác thành thạo các công cụ biến đổi và hiệu chỉnh trong Corel Draw.</p> <p>Vận dụng được các công cụ biến đổi và hiệu chỉnh để thiết kế các mẫu sản phẩm nhanh chóng và hiệu quả.</p>	<p>Nghe giảng;</p> <p>Thảo luận nhóm;</p> <p>Trả lời câu hỏi;</p> <p>Làm bài tập Tự nghiên cứu các vấn đề mở rộng</p> <p>Xem trước tài liệu [1] Chương 3, slide bài giảng, làm bài tập cuối chương.</p>
<p><b>Chương 5. Công cụ màu tô</b></p> <p>5.1. Giới thiệu</p> <p>5.2. Khái niệm mô hình màu</p> <p>5.3. Các phương pháp tô màu</p>	2	2	<p>Hiểu rõ được chức năng của các đối tượng trong file Corel Draw.</p> <p>Thao tác thành thạo các công cụ tô màu trong Corel Draw.</p> <p>Vận dụng được các công cụ tô màu để thiết kế các mẫu sản phẩm nhanh chóng và hiệu quả.</p>	<p>Nghe giảng;</p> <p>Thảo luận nhóm;</p> <p>Trả lời câu hỏi;</p> <p>Làm bài tập Tự nghiên cứu các vấn đề mở rộng</p> <p>Xem trước tài liệu [1] Chương 3, slide bài giảng, làm bài tập cuối</p>

VÀ  
 ONG-  
 HỌC  
 VỮNG  
 \*

*Handwritten signature*

<p><b>Chương 6. Công cụ tạo văn bản</b></p> <p>6.1. Giới thiệu 6.2. Khái niệm văn bản trong Corel Draw 6.3. Đối tượng dòng văn bản - Artistic text 6.4. Đối tượng đoạn văn bản 6.5. Các thao tác khác</p>	4	4	<p>Hiểu rõ được chức năng của các đối tượng trong file Corel Draw.</p> <p>Thao tác thành thạo các công cụ tạo văn bản trong Corel Draw.</p> <p>Vận dụng được các công cụ tạo văn bản để thiết kế các mẫu sản phẩm nhanh chóng và hiệu quả.</p>	<p>chương.</p> <p>Nghe giảng; Thảo luận nhóm; Trả lời câu hỏi; Làm bài tập Tự nghiên cứu các vấn đề mở rộng Xem trước tài liệu [1] Chương 4, slide bài giảng, làm bài tập cuối chương.</p>
<p><b>Chương 7. Các công cụ tạo hiệu ứng</b></p> <p>7.1. Giới thiệu 7.2. Các phương pháp tạo hiệu ứng 7.3. Hiệu ứng Drop shadow 7.4. Hiệu ứng Extrude 7.5. Hiệu ứng Add perspective 7.6. Hiệu ứng Blend 7.7. Hiệu ứng Envelope 7.8. Hiệu ứng Distortion 7.9. Hiệu ứng Contour 7.10. Hiệu ứng Lens 7.11. Hiệu ứng Transparency 7.12. Hiệu ứng Power clip</p>	6	6	<p>Hiểu rõ được chức năng của các đối tượng trong file Corel Draw.</p> <p>Thao tác thành thạo các công cụ tạo hiệu ứng trong Corel Draw.</p> <p>Vận dụng được các công cụ tạo hiệu ứng để thiết kế các mẫu sản phẩm nhanh chóng và hiệu quả.</p>	<p>Nghe giảng; Thảo luận nhóm; Trả lời câu hỏi; Làm bài tập Tự nghiên cứu các vấn đề mở rộng Xem trước tài liệu [1] Chương 5, slide bài giảng, làm bài tập cuối chương.</p>
<p><b>Chương 8. Nhập xuất - In ấn tập tin - Xử lý ảnh Bitmap</b></p> <p>8.1. Thao tác import 8.2. Thao tác export 8.3. In ấn 8.4. Chuyển đổi ảnh Vector sang Bitmap. 8.5. Các hiệu ứng Bitmap thường dùng.</p>	2	2	<p>Hiểu rõ được chức năng của các đối tượng trong file Corel Draw.</p> <p>Thao tác thành thạo các công cụ nhập xuất in ấn tập tin và xử lý ảnh trong Corel Draw.</p> <p>Vận dụng được các công cụ xử lý ảnh Bitmap để thiết kế các mẫu sản phẩm</p>	<p>Nghe giảng; Thảo luận nhóm; Trả lời câu hỏi; Làm bài tập Tự nghiên cứu các vấn đề mở rộng Xem trước tài liệu [1] Chương 6, slide bài</p>





			nhanh chóng và hiệu quả.	giảng, làm bài tập cuối chương.
<b>Tổng</b>	<b>30</b>	<b>30</b>		

## 5. Kiểm tra, đánh giá kết quả học tập học phần

- 5.1. Điểm kiểm tra thường xuyên, định kỳ, chuyên cần thái độ học tập: 20% điểm học phần.  
 5.2. Điểm thi giữa học phần: 20% điểm học phần - Hình thức thi: Thi thực hành.  
 5.3. Điểm thi kết thúc học phần: 60% điểm học phần - Hình thức thi: Thi thực hành.

## 6. Tài liệu học tập:

### 6.1. Tài liệu bắt buộc

1. Lê Thị Vĩnh Thanh (2017), *Bài giảng Corel*, <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/16329>.

### 6.2. Tài liệu tham khảo


2. Mihaela Rigel (2011), *Inscap 0.48 Illustrator's CookBook*, Packt Publishing, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19453>


## 7. Thông tin về giảng viên

Giảng viên: <b>Lê Thị Vĩnh Thanh</b>	
Ngày sinh: 04/04/1983	Học vị: Thạc sỹ
Hướng nghiên cứu chính: Hệ thống thông tin	
Điện thoại: 0949.267.267	Email: vinhthanhtk45@gmail.com

Bà Rịa-Vũng Tàu, ngày 25 tháng 11 năm 2018

KI HIỆU TRƯỞNG  
 PHÓ HIỆU TRƯỞNG  
 TRƯỞNG  
 ĐẠI HỌC  
 BÀ RI Æ VÙNG TÀU  
 TS. Vũ Văn Đông

HỘI ĐỒNG THẨM ĐỊNH  
  
 TS. Phan Ngọc Hoàng

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN  
  
 Lê Thị Vĩnh Thanh

## ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

### 1. Thông tin chung

- Tên học phần: Mạng và thiết bị mạng
- Mã học phần: 0101121610
- Số tín chỉ: 3 (2,1,6)
- Học phần tiên quyết/học trước: Không
- Các yêu cầu đối với học phần (nếu có): Không

### 2. Chuẩn đầu ra của học phần

- Kiến thức: Có kiến thức về mạng máy tính gồm: khái niệm, kiến trúc mạng, mô hình OSI, kỹ thuật mạng nội bộ, kỹ thuật mạng diện rộng, mạng tốc độ cao và ứng dụng các công nghệ mới.

- Kỹ năng:
  - + Thiết kế hạ tầng kỹ thuật mạng nội bộ, mạng diện rộng và mạng tốc độ cao;
  - + Thực hiện thành thạo các thao tác lắp đặt, cấu hình đơn giản các thiết bị kỹ thuật mạng nội bộ, mạng diện rộng và mạng tốc độ cao.

- Thái độ:

- + Tập trung nghe bài giảng trên lớp, làm các bài tập lý thuyết và thực hành được giao;
- + Tổ chức lớp học có kỷ luật;
- + Tích cực trao đổi với giảng viên và sinh viên cùng lớp khi có vướng mắc;
- + Chủ động trong việc nghiên cứu các tài liệu tham khảo, liên hệ nội dung đã học với các hệ thống mạng thực tiễn của doanh nghiệp.

### 3. Tóm tắt nội dung học phần:

Trang bị cho sinh viên các kiến thức về mạng máy tính, gồm:

- Khái niệm về mạng máy tính;
- Kiến trúc mạng và mô hình OSI;
- Kỹ thuật mạng nội bộ;
- Kỹ thuật mạng diện rộng;
- Mạng tốc độ cao và ứng dụng các công nghệ mới.

### 4. Nội dung chi tiết, hình thức tổ chức dạy, học của học phần

Nội dung chi tiết	Số tiết			Mục tiêu cụ thể	Nhiệm vụ cụ thể của sinh viên
	Lên lớp		Thí nghiệm, thực hành, diễn đàn		
	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận			



<p><b>Chương 1. Khái niệm về mạng máy tính</b></p> <p>1.1. Định nghĩa mạng máy tính  1.2. Mục tiêu mạng máy tính  1.3. Các dịch vụ mạng  1.4. Cấu trúc mạng  1.5. Khái niệm giao thức mạng máy tính  1.6. Cáp mạng - phương tiện truyền  1.7. Phân loại mạng  1.8. Các mô hình xử lý dữ liệu</p>	4		4	<p>Nắm vững các khái niệm về mạng máy tính: định nghĩa, mục tiêu kết nối, các dịch vụ, cấu trúc, cáp, phân loại mạng và các mô hình xử lý dữ liệu.</p>	<p>- Nghiên cứu trước:  + Tài liệu [1]:  Chương 1.</p>
<p><b>Chương 2. Kiến trúc mạng và mô hình OSI</b></p> <p>2.1. Các tổ chức tiêu chuẩn hóa mạng máy tính  2.2. Mô hình kiến trúc đa tầng  2.3. Mô hình kết nối các hệ thống mở OSI</p>	4		4	<p>Nắm vững kiến trúc mạng và vai trò, chức năng chủ yếu của các tầng trong mô hình OSI.</p>	<p>- Nghiên cứu trước:  + Tài liệu [1]:  Chương 2.</p>
<p><b>Chương 3. Mạng internet và giao thức TCP/IP v4</b></p> <p>3.1. Mô hình TCP/IP  3.2. Một số giao thức cơ bản của bộ giao thức TCP/IP  3.2.1. Giao thức gói tin người sử dụng UDP  3.2.2. Giao thức điều khiển truyền TCP  3.2.3. Giao thức mạng IP  3.2.4. Giao thức thông báo điều khiển mạng ICMP  3.2.5. Giao thức phân giải địa chỉ ARP  3.2.6. Giao thức phân giải địa chỉ ngược RARP</p>	6		6	<p>- Nắm vững vai trò, chức năng và hoạt động chủ yếu của các tầng trong mô hình TCP/IP;  - Nắm vững kiến trúc, hoạt động các giao thức: IP, UDP, TCP, ICMP, ARP, RARP.</p>	<p>- Nghiên cứu trước:  + Tài liệu [1]:  Chương 3.</p>
<p><b>Chương 4. Kỹ thuật mạng cục bộ</b></p> <p>4.1. Các phương thức truy nhập đường truyền  4.2. Ethernet và chuẩn IEEE 802  4.3. Giao diện số liệu phân bố sử dụng quang FDDI</p>	4		4	<p>Nắm vững kiến thức về kỹ thuật mạng nội bộ và thực hiện thành thạo các thao tác lắp đặt, cấu hình đơn giản các thiết bị kỹ thuật mạng nội bộ.</p>	<p>- Nghiên cứu trước:  + Tài liệu [1]:  Chương 4;</p>

VA  
NG  
OC  
NGTÀ

<b>Chương 5. Kỹ thuật mạng diện rộng</b> 5.1. Khái niệm về liên mạng 5.2. Mạng tích hợp đa dịch vụ số ISDN 5.3. Mạng chuyển mạch khung Frame Relay 5.4. SMDS (Switched Multimegabit Data Service )	6		6	Nắm vững kiến thức về mạng diện rộng và thực hiện thành thạo các thao tác lắp đặt, cấu hình đơn giản các thiết bị mạng diện rộng.	- Nghiên cứu trước: + Tài liệu [1]: Chương 5;
<b>Chương 6. Mạng tốc độ cao và ứng dụng các công nghệ mới</b> 6.1. Đường dây thuê bao số DSL 6.2. Công nghệ chuyển mạch mềm	4		4	Nắm vững kiến thức về mạng tốc độ cao, ứng dụng các công nghệ mới và thực hiện thành thạo các thao tác lắp đặt, cấu hình đơn giản các thiết bị kỹ thuật mạng tốc độ cao.	- Nghiên cứu trước: + Tài liệu [1]: Chương 6;
<b>Ôn tập</b>	2		2		
<b>Tổng</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>30</b>		

## 5. Kiểm tra, đánh giá kết quả học tập học phần

- 5.1. Điểm kiểm tra thường xuyên, định kỳ, chuyên cần thái độ học tập: 20% điểm học phần.  
 5.2. Điểm thi giữa học phần: 20% điểm học phần - Hình thức kiểm tra: thực hành.  
 5.3. Điểm thi kết thúc học phần: 60% điểm học phần - Hình thức thi: trắc nghiệm.

## 6. Tài liệu học tập:

### 6.1. Tài liệu bắt buộc:

1. Andrew Tanenbaum, David Wetherall (2011), *Computer Networks*, 5th Edition, Prentice Hall, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19385>

### 6.2. Tài liệu tham khảo:

2. Thomas G. Robertazzi (2017), *Introduction to Computer Networking*, Springer, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19386>

3. Chwan-Hwa (John) Wu, J. David Irwin (2013), *Introduction to Computer Networks and Cybersecurity*, CRC Press, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19387>

4. Joseph Migga Kizza (2015), *Guide to Computer Network Security*, 3rd edition, Springer, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19388>

5. Todd Lammle (2013), *CCNA Routing and Switching Study Guide*, Wiley & Son, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19389>

## 7. Thông tin về giảng viên

Họ tên: Hoàng Ngọc Thanh	
Ngày sinh: 1969	Học vị: Thạc sĩ



Hướng nghiên cứu chính: Máy học, an toàn và bảo mật hệ thống	
Điện thoại: 0913840991	Email: thanhhn.dbv@gmail.com
Họ tên: Phạm Tuấn Trinh	
Ngày sinh: 1976	Học vị: Kỹ sư
Hướng nghiên cứu chính: Các công nghệ mạng mới	
Điện thoại: 0902266988	Email: trinh_phamtuan@yahoo.com.vn
Họ tên: Nguyễn Văn Tri	
Ngày sinh: 1981	Học vị: Thạc sĩ
Hướng nghiên cứu chính: An ninh mạng, các công nghệ mạng mới, mạng xã hội	
Điện thoại: 0919642994	Email: thanhtri1819@gmail.com

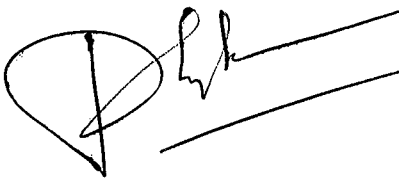
Bà Rịa-Vũng Tàu, ngày 1 tháng 12 năm 2018

KI. HIỆU TRƯỞNG  
**PHÓ HIỆU TRƯỞNG**  
 TRƯỜNG  
 ĐẠI HỌC  
 BÀ RIÀ-VŨNG TÀU




**TS. Vũ Văn Đông**

HỘI ĐỒNG THẨM ĐỊNH      GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN



**TS. Phan Ngọc Hoàng**



**Hoàng Ngọc Thanh**

## ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

### 1. Thông tin chung

- Tên học phần: Thiết kế và phát triển website 1
- Mã học phần: 0101121612
- Số tín chỉ: 3(2, 1, 6)
- Học phần tiên quyết/học trước: Không
- Các yêu cầu đối với học phần: không

### 2. Chuẩn đầu ra của học phần

- Kiến thức:
  - + Hiểu được kiến trúc của Internet, mô hình của các dịch vụ trên Internet và các thuật ngữ thông dụng trên Internet;
  - + Biết cách định vị một nguồn tài nguyên trên Internet;
  - + Hiểu được cách thức hoạt động của dịch vụ WWW và giao thức HTTP;
  - + Hiểu được khái niệm siêu văn bản;
  - + Hiểu được cấu trúc của một trang HTML;
  - + Hiểu được cách sử dụng các công cụ hỗ trợ cho việc soạn thảo trang web;
  - + Hiểu được công dụng của các thẻ HTML;
  - + Hiểu được các bước trong việc xây dựng một website và các vấn đề cần lưu ý trong việc xây dựng website;
  - + Biết cách tạo bố cục và định dạng trang web bằng ngôn ngữ CSS;
  - + Hiểu được mô hình DOM của một trang web;
  - + Biết cách viết chương trình bằng ngôn ngữ lập trình JavaScript và truy xuất mô hình DOM của trang web;
- Kỹ năng:
  - + Có khả năng tổ chức xây dựng một ứng dụng web tĩnh;
  - + Có khả năng sử dụng ngôn ngữ HTML thành thạo để tạo một trang web;
  - + Có khả năng sử dụng ngôn ngữ CSS để tạo bố cục và định dạng trang web;
  - + Có khả năng lựa chọn các thẻ HTML và định dạng CSS thích hợp để tạo một trang web;
  - + Có khả năng sử dụng ngôn ngữ JavaScript và mô hình đối tượng dữ liệu để tạo các trang web có tính tương tác bên phía web browser và kiểm tra tính hợp lệ của dữ liệu do người dùng nhập vào;
  - + Có khả năng kết hợp các ngôn ngữ HTML, JavaScript và CSS để tạo một ứng dụng web hoàn chỉnh.
  - + Có khả năng làm việc theo nhóm và viết báo cáo kết quả dự án;
- Thái độ:
  - + Có ý thức, trách nhiệm, nghiêm chỉnh chấp hành nội quy về giờ giấc, hoàn thành công việc đúng thời hạn;
  - + Nhận thức được tầm quan trọng của kỹ năng thiết kế web trong xu thế phát triển công nghệ thông tin hiện nay;

+ Tạo sự đam mê trong học tập cũng như xây dựng các phần mềm ứng dụng web thực tế.

### 3. Tóm tắt nội dung học phần:

Môn học cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về kỹ năng thiết kế và lập trình Website căn bản: Khái niệm về ngôn ngữ đánh dấu siêu văn bản HTML; các thẻ và các thuộc tính trong HTML, cách định dạng bảng, làm việc với form và các control, frame...; cách chèn CSS vào các tài liệu HTML để định dạng và trình bày dữ liệu; ngôn ngữ kịch bản Javascript; áp dụng các điều khiển JavaScript để tạo sự tương tác với người dùng; sử dụng các Script để tạo các menu, hình ảnh động trong trang web...; quá trình thiết kế một trang web.

### 4. Nội dung chi tiết, hình thức tổ chức dạy, học của học phần

Nội dung chi tiết	Số tiết			Mục tiêu cụ thể	Nhiệm vụ cụ thể của sinh viên
	Lên lớp		Thí nghiệm, thực hành, điền dã		
	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận			
<b>Chương 1. Tổng quan về thiết kế Web</b> 1.1. Khái niệm về Internet và các dịch vụ Internet 1.2. Khái niệm về siêu văn bản 1.3. Giới thiệu về ngôn ngữ HTML 1.4. Cấu trúc của 1 trang HTML 1.5. Các công cụ hỗ trợ soạn thảo Web	2		2	- Hiểu được kiến trúc của Internet - Biết cách định vị một nguồn tài nguyên trên Internet; - Hiểu được khái niệm siêu văn bản; - Hiểu được cấu trúc của một trang HTML; - Biết cách sử dụng các công cụ hỗ trợ cho việc soạn thảo trang web;	Nghiên cứu trước: + Tài liệu [1]: chương 1 + Tài liệu [2]: chương 1
<b>Chương 2. Ngôn ngữ HTML</b> 2.1. Các thẻ HTML căn bản 2.2. Định dạng bảng biểu 2.2. Form và các Control trong Form 2.3. Frame	6		6	- Hiểu được cách sử dụng các thẻ HTML - Tạo được 1 trang HTML tĩnh cơ bản	Nghiên cứu trước: + Tài liệu [1]: chương 2 + Tài liệu [3], [4]

<b>Chương 3. CSS- Cascading Style Sheet</b> 3.1. Giới thiệu CSS 3.2. Quy tắc StyleSheet 3.3. Các Selector trong StyleSheet 3.4. Kết hợp, liên kết và chèn một StyleSheet vào tài liệu HTML 3.5. Thiết lập thuộc tính trong StyleSheet	6		6	- Hiểu được cách nhúng CSS vào tài liệu HTML - Hiểu được các thuộc tính của CSS để trang trí, bố cục cho các thành phần của trang web (màu nền, màu chữ, font chữ, menu, hình ảnh...)	Nghiên cứu trước: + Tài liệu [1]: chương 3 + Tài liệu [3], [4]
<b>Chương 4. Ngôn ngữ JavaScript</b> 4.1. Giới thiệu về JavaScript 4.2. Cách nhúng JavaScript vào trong trang HTML 4.3. Xử lý sự kiện trong JavaScript 4.4. Áp dụng một số script để tạo menu, hình ảnh động cho trang web	8		8	- Có khả năng sử dụng ngôn ngữ JavaScript và mô hình đối tượng dữ liệu để tạo các trang web có tính tương tác bên phía web browser và kiểm tra tính hợp lệ của dữ liệu do người dùng nhập vào; - Có khả năng sử dụng các Script hay để nâng cấp trang web	Nghiên cứu trước: + Tài liệu [1]: chương 4
Thực hiện đề tài	6		6	- Sản phẩm website tĩnh hoàn chỉnh (bố cục, giao diện, nội dung)	- Đăng ký đề tài - Thực hiện đề tài - Thuyết trình
Ôn tập	2		2	- Chấm báo cáo đề tài môn học	- Sinh viên hoàn thành đề tài môn học đúng tiến độ
<b>Tổng</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>30</b>		

## 5. Kiểm tra, đánh giá kết quả học tập học phần

5.1. Điểm kiểm tra thường xuyên, định kỳ, chuyên cần thái độ học tập: 20% điểm học phần.



5.2. Điểm thi giữa học phần: 20% điểm học phần (sinh viên thực hiện đề tài môn học).

5.3. Điểm thi kết thúc học phần: 60% điểm học phần. (sinh viên thi trắc nghiệm trên máy tính)

## 6. Tài liệu học tập:

### 6.1. Tài liệu bắt buộc:

1. Jone Duckett (2011), *HTML & CSS design and build website, 7th edition*, John Wiley & Sons, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/14306>

2. Anne Boehm, Zak Ruvalcaba (2015), *Murach's HTML5 and CSS3, 3rd Edition*, Mike Murach & Associates, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19411>

### 6.2. Tài liệu tham khảo:

3. Matthew MacDonald (2015), *Creating a Web Site: The Missing Manual*, O'reilly Media, John Wiley & Sons, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/14307>

4. Jon Duckett (2014), *JavaScript and JQuery: Interactive Front-End Web Development*, Apress, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19412>

5. Mark J. Collins (2017), *Pro HTML5 with CSS, JavaScript, and Multimedia*, Wrox, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19410>

6. Ben Frain (2015), *Responsive Web Design with HTML5 and CSS3*, 2nd Edition, Packt Publishing, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19413>

## 7. Thông tin về giảng viên

Họ tên: <b>Nguyễn Lan Hương</b>	
Ngày sinh: 19/04/1986	Học vị: Thạc sĩ
Hướng nghiên cứu chính: Lập trình Web, lập trình Java, Web mobile	
Điện thoại: 0983438417	Email: <a href="mailto:huongnl.bvu@gmail.com">huongnl.bvu@gmail.com</a>
Họ tên: <b>Nguyễn Thị Hà</b>	
Ngày sinh: 1982	Học vị: Thạc sĩ
Hướng nghiên cứu chính: Lập trình Web, hệ thống thông tin, công nghệ phần mềm	
Điện thoại: 0932060759	Email: <a href="mailto:nguyenha_dhbrvt@yahoo.com">nguyenha_dhbrvt@yahoo.com</a>

Bà Rịa-Vũng Tàu, ngày... tháng... năm 2018

HỘI ĐỒNG THẨM ĐỊNH

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN



TS. Vũ Văn Đông

TS. Phan Ngọc Hoàng

Nguyễn Lan Hương

CAO TÀI

## ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

### 1. Thông tin chung

- Tên học phần: Thiết kế và phát triển website 2
- Mã học phần: 0101121617
- Số tín chỉ: 3(2,1,6)
- Học phần tiên quyết/học trước: Thiết kế và phát triển website 1 (0101121612)
- Các yêu cầu đối với học phần: không

### 2. Chuẩn đầu ra của học phần

- Kiến thức:
  - + Hiểu được kiến trúc ASP.NET và cách thức làm việc của một web form;
  - + Phân biệt được các loại server control trên web form;
  - + Hiểu rõ cách thức cấu hình giao diện web (Master page, Skin, Theme...);
  - + Hiểu được cách kết nối vào hệ quản trị cơ sở dữ liệu và thực hiện truy vấn dữ liệu;
  - + Hiểu được cách quản lý trạng thái trong ASP.NET (Viewstate, Cookie, Session, Server, Application...);
  - + Hiểu được một số kỹ thuật thông dụng trong lập trình ứng dụng web như tạo giỏ hàng, phân trang, đếm số lượng người truy cập, số lượng người đang online...;
  - + Hiểu được cách thức bảo mật ứng dụng web (mã hoá mật khẩu, xác minh tài khoản...);
- Kỹ năng:
  - + Có khả năng viết mã thành thạo ASP.NET;
  - + Vận dụng những kiến thức đã học để xây dựng được các ứng dụng Web đạt yêu cầu của khách hàng : thân thiện với người dùng, bố cục hợp lý, đẹp mắt, tính bảo mật cao và có sự tương tác với hệ quản trị cơ sở dữ liệu;
  - + Khả năng làm việc theo nhóm và viết báo cáo kết quả dự án;
- Thái độ:
  - + Có ý thức, trách nhiệm, nghiêm chỉnh chấp hành nội quy về giờ giấc, hoàn thành công việc đúng thời hạn.
  - + Nhận thức được tầm quan trọng của kỹ năng lập trình web trong xu thế phát triển công nghệ thông tin hiện nay
  - + Tạo sự đam mê trong học tập cũng như xây dựng các phần mềm ứng dụng web thực tế.

### 3. Tóm tắt nội dung học phần:

Môn học này cung cấp cho sinh viên các kỹ năng và kiến thức cần thiết để phát triển các ứng dụng Web sử dụng công nghệ ASP.NET, làm nền tảng để sinh viên thực hiện các đề án môn học cũng như khóa luận tốt nghiệp theo hướng xây dựng các ứng dụng Web cho các doanh nghiệp. Sinh viên được trang bị những kiến thức cơ bản về lập trình ASP.NET (sử dụng ngôn ngữ C#); làm quen với các web server control; tạo giao diện web có bố cục hợp lý, xử lý trạng thái trong ASP.NET; cách thức kết nối và truy xuất cơ sở dữ liệu.

#### 4. Nội dung chi tiết, hình thức tổ chức dạy, học của học phần

Nội dung chi tiết	Số tiết			Mục tiêu cụ thể	Nhiệm vụ cụ thể của sinh viên
	Lên lớp		Thí nghiệm, thực hành, điền dã		
	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận			
<b>Chương 1. Tổng quan về ASP.NET</b> 1.1. Tổng quan về lập trình ứng dụng Web 1.2. Giới thiệu về ASP.Net 1.3. Web Server 1.4. Tạo ứng dụng Web đầu tiên	2		2	- Nắm được kiến trúc ASP.NET - Tạo được một ứng dụng Web cơ bản	Nghiên cứu trước: + Tài liệu [1]: chương 1, 2,3,4 + Tài liệu [2]
<b>Chương 2. Web Server Control</b> 2.1. HTML Control 2.2 . ASP.NET Server Control 2.3. Validation Server Control	4		4	- Nắm được cách sử dụng các loại control trên web form -Phân biệt HTML Control và ASP.NET Server Control - Sử dụng một số Validation Server Control để kiểm tra tính hợp lệ của dữ liệu do người dùng nhập vào	Nghiên cứu trước: + Tài liệu [1]: chương 6, 7 + Tài liệu [2]
<b>Chương 3. Cấu hình giao diện Web</b> 3.1. Master Page 3.2. Skin và Theme 3.3. Site Navigation	4		4	- Nắm được cấu trúc của Master page - Nắm được cách tạo trang Master page có cấu trúc chứa nhiều nội dung và được kế thừa bởi các web page - Tạo các theme và skin, site map cho website	Nghiên cứu trước: + Tài liệu [1]: chương 9. 10. 11 + Tài liệu [2]
<b>Chương 4. Quản lý trạng thái với ASP.NET</b> 4.1. Đối tượng Request, Response 4.2. Đối tượng Session, Application. 4.3. Đối tượng Server. 4.4. Đối tượng Cookies	4		4	- Truyền thông tin giữa các web page - Lưu thông tin người đăng nhập sử dụng cookie và session - Phân quyền truy cập trang - Thực hành sử dụng các đối tượng Server và Application: Đếm số lượng truy cập, số lượng online...	Nghiên cứu trước: + Tài liệu [1]: chương 8 + Tài liệu [2]:
<b>Chương 5. Thao tác CSDL với ADO.NET</b> 5.1. Giới thiệu ADO.NET	6		6	-Giới thiệu mô hình ADO.NET; các đối tượng trong ADO.NET (connection, command,	Nghiên cứu trước: + Tài liệu [1]: chương 12, 13, 4, 15, 16

5.2. Kiến trúc ADO.NET 5.3. Các điều khiển liên kết dữ liệu				dataadapter, datareader,...) - Các điều khiển hiển thị dữ liệu (datalist, repeater, listview, gridview...)	+ Tài liệu [2]
Thực hiện đề tài	10		10	- Đăng ký nhóm, chọn đề tài - Thiết kế cơ sở dữ liệu phù hợp với đề tài - Thiết kế master page, trang chủ và các trang liên quan - Lập trình cơ sở dữ liệu: truy vấn và sửa đổi dữ liệu	- Thực hiện đề tài đúng tiến độ.
Tổng	30	0	30		

## 5. Kiểm tra, đánh giá kết quả học tập học phần

5.1. Điểm kiểm tra thường xuyên, định kỳ, chuyên cần thái độ học tập: 20% điểm học phần.

5.2. Điểm thi giữa học phần: 20% điểm học phần – Hình thức thi: Thực hành.

5.3. Điểm thi kết thúc học phần: 60% điểm học phần – Hình thức thi: Báo cáo.

## 6. Tài liệu học tập:

### 6.1. Tài liệu bắt buộc:

1. Anne Boehm, Mary Delamater (2013), *Murach's ASP.NET 4.5 Web Programming with C# 2012, 7th edition*, Mike Murach & Associates, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19406>

### 6.2. Tài liệu tham khảo:

2. Matthew MacDonald (2013), *Pro ASP.NET 4.5 in C#, 5th Edition*, Apress, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19407>

3. Anne Boehm, Zak Ruvalcaba (2015), *Murach's HTML5 and CSS3, 3rd Edition*, Mike Murach & Associates, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19411>

4. Damien Foggon Sandeep Chanda (2013), *Beginning ASP.NET 4.5 Databases, 3rd Edition*, Apress, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19408>

5. Imar Spaanjaars (2014), *Beginning ASP.NET 4.5.1: in C# and VB*, Wrox, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19409>

## 7. Thông tin về giảng viên


Họ tên: <b>Nguyễn Lan Hương</b>	
Ngày sinh: 19/04/1986	Học vị: Thạc sĩ


Hướng nghiên cứu chính: Lập trình Web, lập trình Java, Web mobile, Thiết kế mỹ thuật	
Điện thoại: 0983438417	Email: huongnl.bvu@gmail.com

Bà Rịa-Vũng Tàu, ngày 20 tháng 12 năm 2018

**HỘI ĐỒNG THẨM ĐỊNH GIÁNG VIÊN BIÊN SOẠN**

**KI. HIỆU TRƯỞNG**  
**PHÓ HIỆU TRƯỞNG**  
**TRƯỜNG**  
**ĐẠI HỌC**  
**BÀ RỊA-VŨNG TÀU**  
  
**TS. Vũ Văn Đông**

  
**TS. Phan Ngọc Hoàng**

  
**Nguyễn Lan Hương**

GAO

## ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

### 1. Thông tin chung

- Tên học phần: Webportfolio
- Mã học phần: 0101121621
- Số tín chỉ: 3(2,1,6)
- Học phần tiên quyết/học trước: Cơ sở dữ liệu (0101122023), Thiết kế phát triển website 3 (0101121638)
- Các yêu cầu đối với học phần (nếu có): Không

### 2. Chuẩn đầu ra của học phần

- Kiến thức: Học phần cung cấp cho sinh viên khả năng áp dụng những kiến thức đã học trong các học kỳ để phát triển và xây dựng một website hoàn chỉnh.
- Kỹ năng: Sinh viên có thể sử dụng các kiến thức, kỹ năng tổng hợp đã học để phát triển các ứng dụng web hoàn chỉnh.
- Thái độ: Có ý thức học tập tốt, tập trung nghe bài giảng trên lớp, làm các bài tập thực hành được giao trên lớp và về nhà, có khả năng tự nghiên cứu, tìm tòi trên mạng Internet, có tác phong làm việc chuyên nghiệp, có khả năng làm việc nhóm.

### 3. Tóm tắt nội dung học phần:

Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức cũng như kỹ năng để tổng hợp và áp dụng các kiến thức đã học nhằm phát triển hoàn chỉnh một website hoàn chỉnh phù hợp với thực tế.

### 4. Nội dung chi tiết, hình thức tổ chức dạy, học của học phần

Nội dung chi tiết	Số tiết			Mục tiêu cụ thể	Nhiệm vụ cụ thể của sinh viên
	Lên lớp		Thí nghiệm, thực hành, diễn dã		
	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận			
<b>Chương 1. Xây dựng hướng ứng dụng</b>	2		2	Thảo luận về các chủ đề về phát triển website trong thực tế	Nghe giảng, thảo luận và lựa chọn hướng đề tài phát triển website
<b>Chương 2. Thiết kế chức năng người dùng</b>	3		3	Ôn tập lại cho sinh viên kiến thức về phân tích người dùng và chức năng trong hệ thống	Nghe giảng Thảo luận và tiến hành phân tích thiết kế chức năng cho người dùng theo đề tài đã đăng ký

<b>Chương 3. Thiết kế cơ sở dữ liệu</b>	3		3	Ôn tập lại cho sinh viên kiến thức về phân tích và thiết kế cơ sở dữ liệu trong hệ thống	Nghe giảng Thảo luận và tiến hành phân tích thiết kế cơ sở dữ liệu theo đề tài đã đăng ký
<b>Chương 4. Thiết kế giao diện người dùng</b>	3		3	Ôn tập lại cho sinh viên kiến thức về phân tích và thiết kế giao diện trong hệ thống	Nghe giảng Thảo luận và tiến hành phân tích thiết kế giao diện người dùng theo đề tài đã đăng ký
<b>Chương 5. Xây dựng website theo thiết kế</b>	16		16	Ôn tập lại cho sinh viên kiến thức về xây dựng website; Giám sát tiến độ và thảo luận với sinh viên về nội dung xây dựng.	Nghe giảng Thảo luận và tiến hành viết code để xây dựng website theo thiết kế của đề tài đã đăng ký
<b>Chương 6. Xây dựng báo cáo</b>	3		3	Ôn tập lại cho sinh viên kiến thức về việc viết báo cáo và chỉnh sửa báo cáo cho sinh viên.	Thảo luận và tiến hành viết báo cáo về website được xây dựng
<b>Tổng</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>30</b>		

## 5. Kiểm tra, đánh giá kết quả học tập học phần

5.1. Điểm thi kết thúc học phần: 100% điểm học phần – Báo cáo đề tài xây dựng website đã đăng ký.

## 6. Tài liệu học tập:

### 6.1. Tài liệu tham khảo:

- George Plumley (2015), *WordPress 24-Hour Trainer, 3<sup>rd</sup> Edition*, John Wiley & Sons, Inc., ebook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19329>
- Sista Assist (2015), *WordPress Basics*, ebook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19332>
- Rachel McCollin (2015), *WordPress 4.0 Site Blueprints, 2<sup>nd</sup> edition*, Packt Publishing, ebook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19334>
- Anne Boehm, Mary Delamater (2013), *Murach's ASP.NET 4.5 Web Programming with C# 2012, 7th edition*, Mike Murach & Associates, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19406>
- Matthew MacDonald (2013), *Pro ASP.NET 4.5 in C#, 5th Edition*, Apress, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19407>
- Anne Boehm, Zak Ruvalcaba (2015), *Murach's HTML5 and CSS3, 3rd Edition*, Mike Murach & Associates, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19411>

7. Damien Foggon Sandeep Chanda (2013), Beginning ASP.NET 4.5 Databases, 3rd Edition, Apress, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19408>

8. Imar Spaanjaars (2014), Beginning ASP.NET 4.5.1: in C# and VB, Wrox, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19409>

### 7. Thông tin về giảng viên

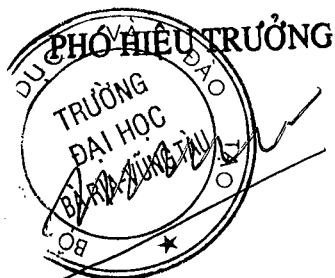
Họ tên: <b>Bùi Thị Thu Trang</b>	
Ngày sinh: 1984	Học vị: Tiến sỹ
Hướng nghiên cứu chính: Xử lý ảnh, Mạng thần kinh, Nhận diện đối tượng	
Điện thoại: 0962560684	Email: trangbt.084@gmail.com
Họ tên: <b>Phan Ngọc Hoàng</b>	
Ngày sinh: 1983	Học vị: Tiến sỹ
Hướng nghiên cứu chính: Xử lý ảnh, Mạng thần kinh, Nhận diện đối tượng	
Điện thoại: 01226232919	Email: hoangpn285@gmail.com

Bà Rịa-Vũng Tàu, ngày 1 tháng 1 năm 2018

KI. HIỆU TRƯỞNG

HỘI ĐỒNG THẨM ĐỊNH

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN



TS. Vũ Văn Đông

TS. Phan Ngọc Hoàng

TS. Phan Ngọc Hoàng



## ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

### 1. Thông tin chung

- Tên học phần: Mobile Portfolio
- Mã học phần: 0101122636
- Số tín chỉ: 3(2,1,6)
- Học phần tiên quyết/học trước: Cơ sở dữ liệu (0101122013), Lập trình ứng dụng di động, game 4 (0101121788)
- Các yêu cầu đối với học phần (nếu có): Không

### 2. Chuẩn đầu ra của học phần

- Kiến thức: Học phần cung cấp cho sinh viên khả năng áp dụng những kiến thức đã học trong các học kỳ để phát triển và xây dựng một ứng dụng trên thiết bị di động hoàn chỉnh.

- Kỹ năng: Sinh viên có thể sử dụng các kiến thức, kỹ năng tổng hợp đã học để phát triển các ứng dụng trên thiết bị di động hoàn chỉnh.

- Thái độ: Có ý thức học tập tốt, tập trung nghe bài giảng trên lớp, làm các bài tập thực hành được giao trên lớp và về nhà, có khả năng tự nghiên cứu, tìm tòi trên mạng Internet, có tác phong làm việc chuyên nghiệp, có khả năng làm việc nhóm.

### 3. Tóm tắt nội dung học phần:

Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức cũng như kỹ năng để tổng hợp và áp dụng các kiến thức đã học nhằm phát triển hoàn chỉnh một ứng dụng trên thiết bị di động hoàn chỉnh phù hợp với thực tế.

### 4. Nội dung chi tiết, hình thức tổ chức dạy, học của học phần

Nội dung chi tiết	Số tiết		Mục tiêu cụ thể	Nhiệm vụ cụ thể của sinh viên
	Lên lớp	Thí nghiệm, thực hành, điền dã		
Chương 1. Xây dựng hướng ứng dụng	2	2	Thảo luận về các chủ đề về phát triển ứng dụng trên thiết bị di động trong thực tế	Nghe giảng, thảo luận và lựa chọn hướng đề tài phát triển ứng dụng trên thiết bị di động
Chương 2. Thiết kế chức năng người dùng	3	3	Ôn tập lại cho sinh viên kiến thức về phân tích người dùng và chức năng trong hệ thống	Nghe giảng Thảo luận và tiến hành phân tích thiết kế chức năng người dùng theo đề tài đã đăng ký



<b>Chương 3. Thiết kế cơ sở dữ liệu</b>	3		3	Ôn tập lại cho sinh viên kiến thức về phân tích và thiết kế cơ sở dữ liệu trong hệ thống	Nghe giảng Thảo luận và tiến hành phân tích thiết kế cơ sở dữ liệu theo đề tài đã đăng ký
<b>Chương 4. Thiết kế giao diện người dùng</b>	3		3	Ôn tập lại cho sinh viên kiến thức về phân tích và thiết kế giao diện trong hệ thống	Nghe giảng Thảo luận và tiến hành phân tích thiết kế giao diện người dùng theo đề tài đã đăng ký
<b>Chương 5. Xây dựng ứng dụng trên thiết bị di động theo thiết kế</b>	16		16	Ôn tập lại cho sinh viên kiến thức về xây dựng website; Giám sát tiến độ và thảo luận với sinh viên về nội dung xây dựng.	Nghe giảng Thảo luận và tiến hành viết code để xây dựng ứng dụng trên thiết bị di động theo thiết kế của đề tài đã đăng ký
<b>Chương 6. Xây dựng báo cáo</b>	3		3	Ôn tập lại cho sinh viên kiến thức về việc viết báo cáo và chỉnh sửa báo cáo cho sinh viên.	Thảo luận và tiến hành viết báo cáo về ứng dụng trên thiết bị di động được xây dựng
<b>Tổng</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>30</b>		

## 5. Kiểm tra, đánh giá kết quả học tập học phần

5.1. Điểm thi kết thúc học phần: 100% điểm học phần – Báo cáo đề tài xây dựng ứng dụng trên thiết bị di động đã đăng ký.

## 6. Tài liệu học tập:

6.1. Tài liệu tham khảo:

1. *The Swift Programming Language (Swift 4.2)*, Apple Inc., 2018, ebook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19316>.

2. *App Development with Swift*, Apple Inc., 2018, ebook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19322>.

3. *Intro to App Development with Swift*, Apple Inc., 2018, ebook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19436>

4. *Swift 4 for Absolute Beginners, Develop Apps for iOS*, 4th Edition, Apress, 2018, ebook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19317>

5. Grant Allen (2015), *Beginning Android*, 5th Edition, Apress, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19358>

6. Jessica Thornsby (2016), *Android UI Design*, Packt Publishing, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19359>



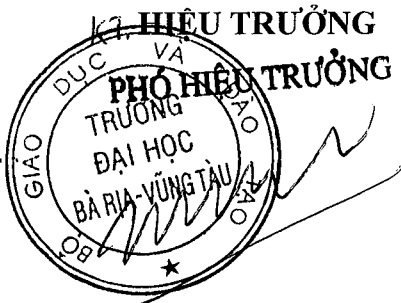
7. Paul Deitel, Harvey Deitel, Alexander Wald (2015), *Android 6 for Programmers* 3rd Edition An App-Driven Approach, Deitel & Associates, Inc., eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19365>

8. Bill Phillips, Chris Stewart, Kristin Marsicano (2017), *Android Programming* 3rd Edition, Big Nerd Ranch, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19361>

## 7. Thông tin về giảng viên

Họ tên: Phan Ngọc Hoàng	
Ngày sinh: 1983	Học vị: Tiến sỹ
Hướng nghiên cứu chính: Xử lý ảnh, Mạng thần kinh, Nhận diện đối tượng	
Điện thoại: 01226232919	Email: hoangpn285@gmail.com
Họ và tên: Nguyễn Thị Minh Nương	
Ngày sinh: 1989	Học vị: Thạc sĩ
Các hướng nghiên cứu chính: Lập trình Java, lập trình trên thiết bị di động.	
Điện thoại: 0968823652	Email: baicatvotan1988@gmail.com

Bà Rịa-Vũng Tàu, ngày 1 tháng Năm 2018



**TS. Vũ Văn Đông**

**HỘI ĐỒNG THẨM ĐỊNH**

**TS. Phan Ngọc Hoàng**

**GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN**

**Phan Ngọc Hoàng**

## ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

### 1. Thông tin chung

- Tên học phần: Lập trình ứng dụng di động, game 1
- Mã học phần: 0101121785
- Số tín chỉ: 3 (2,1,6)
- Học phần tiên quyết/học trước: Lập trình Java (0101110024).
- Các yêu cầu đối với học phần (nếu có): Không

### 2. Chuẩn đầu ra của học phần

#### - Kiến thức:

+ Sinh viên nắm vững những kiến thức chung về các dòng thiết bị, các hệ điều hành di động phổ biến hiện nay, những công nghệ và kỹ thuật phát triển phần mềm ứng dụng cho thiết bị di động, hệ điều hành Android, công cụ hỗ trợ lập trình Android Studio.

+ Nắm vững những tính năng cơ bản, sự khác biệt giữa thiết bị thật và máy ảo Android.

+ Nắm vững những kiến thức về phương pháp lập trình Android cơ bản.

#### - Kỹ năng:

+ Thành thạo việc cài đặt bộ SDK và công cụ lập trình Android Studio;

+ Phân tích và thiết kế giao diện cho ứng dụng;

+ Xây dựng các ứng dụng Android cơ bản;

+ Kiểm tra và thực thi ứng dụng trên máy ảo Android;

+ Upload và thực thi các ứng dụng trên thiết bị thật.

#### - Thái độ:

+ Tham gia đầy đủ các buổi học và tập trung nghe bài giảng trên lớp.

+ Tích cực đóng góp, xây dựng trong các buổi thảo luận theo nhóm, thuyết trình.

+ Hoàn thành các bài tập thực hành trên lớp, về nhà đầy đủ và có chất lượng.

+ Nhận thức được tầm quan trọng của việc lập trình trên thiết bị di động trong sự phát triển công nghệ thông tin hiện nay.

+ Nhận thức được thách thức và đòi hỏi của thời đại đối với lập trình trên thiết bị di động.

### 3. Tóm tắt nội dung học phần:

Giới thiệu kiến thức chung về các dòng thiết bị di động và các hệ điều hành phổ biến hiện nay, hệ điều hành Android. Giới thiệu công cụ lập trình Android Studio, SDK, Emulator, Debug. Tìm hiểu các thành phần chính của một chương trình Android như: Activity, Intent.



Tìm hiểu và xây dựng các ứng dụng Android cơ bản bằng việc sử dụng Gui, Views, Layout, tạo giao diện từ resource, tương tác với người sử dụng.

#### 4. Nội dung chi tiết, hình thức tổ chức dạy, học của học phần

Nội dung chi tiết	Số tiết			Mục tiêu cụ thể	Nhiệm vụ cụ thể của sinh viên
	Lên lớp		Thí nghiệm, thực hành, điền dã		
	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận			
<p><b>Chương 1. Các khái niệm cơ bản trong lập trình thiết bị di động</b></p> <p>1.1. Các dòng thiết bị và nền tảng phần mềm di động hiện nay</p> <p>1.2. Kiến trúc và đặc điểm chung của hệ điều hành Android</p>	2		3	Giúp sinh viên nắm được vai trò quan trọng của việc lập trình trên thiết bị di động trong ngành công nghệ thông tin; hiểu được kiến trúc và các phiên bản của hệ điều hành Android, Android API.	Phần 1, chương 1 [1]
<p><b>Chương 2. Lập trình cơ bản Android, công cụ Android Studio</b></p> <p>2.1. Hướng dẫn cài đặt, cấu hình phần mềm hỗ trợ</p> <p>2.2. Môi trường phát triển ứng dụng Android : Java JDK, Android SDK, Android Studio</p> <p>2.3. Cài đặt và sử dụng Android Virtual Device (AVD)</p> <p>2.4. Các thành phần chính của chương trình Android</p> <p>2.5. Emulator, Debug</p> <p>2.6. Hướng dẫn tạo dự án đầu tiên. Cấu trúc của một dự án Android</p>	6		4	Giúp sinh viên biết được cách cài đặt các phần mềm hỗ trợ, môi trường và công cụ lập trình Android Studio; nắm được các thành phần cơ bản trong chương trình Android; Emulator, Debug trong Android; tạo được dự án đơn giản và nắm được cấu trúc của dự án đó.	Phần 1, Chương 2,3,4 [1]
<p><b>Chương 3. Activity</b></p> <p>3.1. Khái niệm</p> <p>3.2. Nhiệm vụ và phân loại</p> <p>3.3. Quản lý Activity</p> <p>3.4. Vòng đời và các sự kiện sử lý vòng đời Activity</p>	4		6	Giúp sinh viên hiểu về cách hoạt động cũng như xử lý Activity khi xây dựng một ứng dụng thực tiễn.	Phần 1, Chương 4,5,10 [1]

<b>Chương 4. Giao diện người dùng và xử lý sự kiện</b> 4.1. Giới thiệu về View và kiến trúc View 4.2. Layout và các resource khác 4.3. Tạo giao diện từ resource –file xml 4.4. Thiết kế giao diện 4.4.1. TextView, EditText 4.4.2. Button, Spinner 4.4.3. AlertDialog 4.4.4. Toast Message 4.4.5. Menu, Context Menu 4.4.6. ListView, Custom ListView, GridView 4.5. Xử lý sự kiện	6		9	Giúp sinh viên có cái nhìn từ tổng quát đến cụ thể những thành phần cơ bản của một chương trình Android: View, kiến trúc View, Layout và các resource khác; biết cách tạo giao diện từ resource cũng như cách tương tác với người sử dụng.	Phần 1, Chương 5,6,7,8,9 [1]
<b>Chương 5. Android Fragments</b> 5.1. Fragment Class 5.2. Ý tưởng thiết kế với Fragment 5.3. Vòng đời và các sự kiện xử lý vòng đời Fragment	6		4	Giúp sinh viên nắm vững và xây dựng ứng dụng Android một cách linh hoạt và đẹp mắt hơn nhờ công cụ Fragment	Phần 2, Chương 11[1]
<b>Chương 6. Intent</b> 6.1. Khái niệm Intent 6.2. Phân loại và việc xây dựng Intent 6.3. Gửi và phản hồi trong Intent 6.4. Bộ lọc Intent Filter	6		4	Giúp sinh viên nắm vững được khái niệm cũng như cách xử lý và xây dựng Intent, Intent Filter khi làm việc với Android.	Phần 2, Chương 12 [1]
<b>Tổng</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>30</b>		

## 5. Kiểm tra, đánh giá kết quả học tập học phần

- 5.1. Điểm kiểm tra thường xuyên, định kỳ, chuyên cần thái độ học tập: 20% điểm học phần.
- 5.2. Điểm thi giữa học phần: 20% điểm học phần – Hình thức thi: thực hành
- 5.3. Điểm thi kết thúc học phần: 60% điểm học phần – Hình thức thi: Trắc nghiệm

## 6. Tài liệu học tập:

- 6.1. Tài liệu bắt buộc:

1. Grant Allen (2015), *Beginning Android, 5th Edition*, Apress, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19358>

## 6.2. Tài liệu tham khảo

2. Jessica Thornsby (2016), *Android UI Design*, Packt Publishing, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19359>

3. Paul Deitel, Harvey Deitel, Alexander Wald (2016), *Android 6 for Programmers 3rd Edition An App-Driven Approach*, Deitel & Associates, Inc., eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19365>

4. Bill Phillips, Chris Stewart, Kristin Marsicano (2017), *Android Programming 3rd Edition*, Big Nerd Ranch, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19361>

## 7. Thông tin về giảng viên

Họ và tên: Nguyễn Thị Minh Nương	
Ngày sinh: 1989	Học vị: Thạc sĩ
Các hướng nghiên cứu chính: Lập trình Java, lập trình trên thiết bị di động.	
Điện thoại: 0968823652	Email: baicatvotan1988@gmail.com

Bà Rịa-Vũng Tàu, ngày 20 tháng 11 năm 2018

**HIỆU TRƯỞNG**

**PHÓ HIỆU TRƯỞNG**

**HỘI ĐỒNG THẨM ĐỊNH**

**GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN**



**TS. Vũ Văn Đông**

**TS. Phan Ngọc Hoàng**

**Nguyễn Thị Minh Nương**

## ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

### 1. Thông tin chung

- Tên học phần: Lập trình ứng dụng di động, game 2
- Mã học phần: 0101121786
- Số tín chỉ: 3 (2,1,6)
- Học phần tiên quyết/học trước: Lập trình ứng dụng di động, game 1 (0101121785).
- Các yêu cầu đối với học phần (nếu có): Không

### 2. Chuẩn đầu ra của học phần

#### - Kiến thức:

+ Sinh viên nắm vững các kiến thức chung về phương pháp lập trình Android trên cơ sở những kiến thức có sẵn của học phần “Lập trình Android cơ bản”.

+ Nắm vững các khái niệm cơ bản như SQLite, SharedPreferences, Handler class và Async Task, Google maps,...

+ Nắm vững được các kiến thức về các phương pháp lưu trữ dữ liệu trong Android, phân biệt được sự khác biệt cũng như ưu điểm và nhược điểm của các phương pháp này.

+ Nắm vững các kiến thức về phương pháp xử lý đa tiến trình, các quy tắc để làm việc với Google Maps trong Android.

#### - Kỹ năng:

+ Phân tích và tạo các ví dụ minh họa về sự khác biệt giữa các phương pháp lưu trữ dữ liệu, các phương pháp xử lý đa tiến trình trong Android.

+ Tạo các ứng dụng thực tế có sử dụng các phương pháp lưu trữ dữ liệu như: ứng dụng quản lý thông tin nhà hàng, khách sạn, tiệm thuốc,...

+ Hiểu và làm việc thành thạo với Notification, Audio, Video, Camera và các ứng dụng có sử dụng phương pháp xử lý đa tiến trình.

+ Thiết lập Google maps trong ứng dụng Android, thiết lập đồ họa và tương tác các đối tượng Google maps.

#### - Thái độ:

+ Tham gia đầy đủ các buổi học và tập trung nghe bài giảng trên lớp.

+ Tích cực đóng góp, xây dựng trong các buổi thảo luận theo nhóm, thuyết trình.

+ Hoàn thành các bài tập thực hành đầy đủ và có chất lượng.

+ Hiểu được tầm quan trọng của việc lập trình trên thiết bị di động trong sự phát triển công nghệ thông tin hiện nay.

+ Hiểu các phương pháp lập trình và xây dựng các ứng dụng cơ bản trên Android.



+ Thể hiện năng lực sáng tạo trong việc vận dụng các phương pháp lập trình đã học để có thể xây dựng các ứng dụng đáp ứng được yêu cầu thực tiễn của thị trường.

### 3. Tóm tắt nội dung học phần:

Ôn lại những kiến thức chung về lập trình Android cơ bản như: hệ điều hành và Android API, cấu trúc của một dự án Android, trình gỡ lỗi, Emulator, thiết kế giao diện, Activity và Intent. Giới thiệu các cách lưu trữ dữ liệu trong Android: data file, SQLite, SharedPreferences. Tìm hiểu Notification, Audio, Video, Camere, cách tạo và sử lý đa tiến trình với Handler class và Async Task. Cung cấp cho sinh viên kiến thức và kỹ năng thiết lập Google maps trong ứng dụng Android, thiết lập đồ họa và tương tác các đối tượng Google maps.

### 4. Nội dung chi tiết, hình thức tổ chức dạy, học của học phần

Nội dung chi tiết	Số tiết			Mục tiêu cụ thể	Nhiệm vụ cụ thể của sinh viên
	Lên lớp		Thí nghiệm, thực hành, diễn dã		
	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận			
<b>Chương 1. Lập trình Android cơ bản</b> 1.1. Cấu trúc dự án và các thành phần cơ bản của chương trình. 1.2. Giao diện người dùng và xử lý sự kiện 1.3. Activity, Fragment, Intent trong Android	2		2	Giúp sinh viên ôn lại những kiến thức đã được học trong học phần “lập trình Android cơ bản”, nắm được các kiến thức cơ bản về cấu trúc của chương trình, về cấu trúc của dự án, các bước thiết kế giao diện người dùng và xử lý sự kiện; về linh hồn của ứng dụng Android – Activity và Intent .	Phần 2, Chương 10 [1] Phần 3, Chương 11,12 [1]
<b>Chương 2. Lưu trữ dữ liệu trong android</b> 2.1. Giới thiệu 2.2. Lưu trữ dạng file 2.3. Sử dụng cơ sở dữ liệu SQLite 2.4. Sử dụng save config - SharedPreferences	6		6	Cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về các cách lưu trữ dữ liệu trong Android cũng như xây dựng các ứng dụng có sử dụng các dạng dữ liệu: data file, sqlite, sharedpreference.	Phần 4, Chương 18, 19 [1]
<b>Chương 3. Notification</b> 3.1. Cấu hình 3.2. Tùy chỉnh đối tượng Notification 3.3. Notification trong đối tượng Action	6		6	Giúp sinh viên hiểu được lợi ích khi sử dụng đối tượng Notification trong các dự án Android.	Phần 4, Chương 23 [1]

3.4. Sử dụng Builder Approach cho Notification					
3.5. Timeline, Bundled, Expanding Notifications. Notifications Tailored for Wear					
<b>Chương 4. Đa tiến trình</b> 4.1. Giới thiệu đa tiến trình 4.2. Cách tạo đa tiến trình trong Android 4.3. Xử lý đa tiến trình với Handler class 4.4. Xử lý đa tiến trình với Async Task 4.5. Kết hợp Handler class, Async Task và xử lý kết quả trả về	6		6	Giúp sinh viên tập làm quen với một trong những phần quan trọng cũng như khó khăn nhất trong Android: tạo và xử lý đa tiến trình trong Android.	Chương 26 [2]
<b>Chương 5. Google Maps</b> 5.1. Cách thiết lập Google Maps trong ứng dụng Android 5.2. Tương tác các đối tượng Google Maps 5.3. Thiết lập đồ họa trên Google Maps 5.4. Tương tác nâng cao với Google Map 5.5. Sử dụng các đối tượng Shape tương tác với Map	6		6	Giúp sinh viên nắm vững được cách thiết lập cũng như tương tác với Google Maps trong các ứng dụng thực tiễn.	Phần 3, Chương 15 [1]
<b>Chương 6. Tính năng Audio, Video, Camera</b> 6.1. Audio 6.2. Video 6.3. Camera	2		2	Giúp sinh viên nắm vững phương pháp làm việc với các đối tượng Audio, Video và Camera nhằm hoàn thiện hơn ứng dụng.	Phần 3, Chương 14 [1]
<b>Tổng</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>30</b>		

## 5. Kiểm tra, đánh giá kết quả học tập học phần

- 5.1. Điểm kiểm tra thường xuyên, định kỳ, chuyên cần thái độ học tập: 20% điểm học phần.
- 5.2. Điểm thi giữa học phần: 20% điểm học phần - Hình thức thi: Thực hành
- 5.3. Điểm đồ án kết thúc học phần: 60% điểm học phần – Hình thức thi: Báo cáo

## 6. Tài liệu học tập:

- 6.1. Tài liệu bắt buộc:

1. Grant Allen (2015), *Beginning Android, 5th Edition*, Apress, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19358>

## 6.2. Tài liệu tham khảo

2. Jessica Thornsby (2016), *Android UI Design*, Packt Publishing, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19359>

3. Paul Deitel, Harvey Deitel, Alexander Wald (2016), *Android 6 for Programmers 3rd Edition An App-Driven Approach*, Deitel & Associates, Inc., eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19365>

4. Bill Phillips, Chris Stewart, Kristin Marsicano (2017), *Android Programming 3rd Edition*, Big Nerd Ranch, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19361>

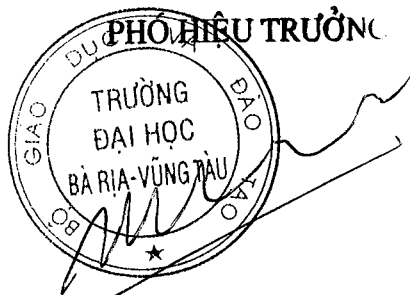
## 7. Thông tin về giảng viên

Họ và tên: Nguyễn Thị Minh Nương	
Ngày sinh: 1989	Học vị: Thạc sĩ
Các hướng nghiên cứu chính: Lập trình Java, lập trình trên thiết bị di động.	
Điện thoại: 0968823652	Email: baicatvotan1988@gmail.com

Bà Rịa-Vũng Tàu, ngày 20 tháng 12 năm 2018

**HIỆU TRƯỞNG**

**PHÓ HIỆU TRƯỞNG**



**TS. Vũ Văn Đông**

**HỘI ĐỒNG THẨM ĐỊNH**

**TS. Phan Ngọc Hoàng**

**GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN**

**Nguyễn Thị Minh Nương**

## ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

### 1. Thông tin chung

- Tên học phần: Hệ thống thông tin thông minh 1
- Mã học phần: 0101122018
- Số tín chỉ: 3 (2,1,6)
- Học phần tiên quyết/học trước: không
- Các yêu cầu đối với học phần (nếu có): Phòng LAB

### 2. Chuẩn đầu ra của học phần

- Kiến thức: Có kiến thức về các vấn đề lý thuyết và các ứng dụng của hệ thống thông minh như: Hệ dựa trên luật; Xử lý sự không chắc chắn; Hệ hướng đối tượng; Tác tử thông minh; Học ký hiệu.

- Kỹ năng:
  - + Lập trình hệ thống thông minh;
  - + Có thể vận dụng kiến thức, kỹ năng vào xây dựng các phần mềm hệ thống thông minh.
- Thái độ:

- + Tập trung nghe bài giảng trên lớp, làm các bài tập lý thuyết và thực hành được giao;
- + Tổ chức lớp học có kỷ luật;
- + Tích cực trao đổi với giảng viên và sinh viên cùng lớp khi có vướng mắc, khó khăn;
- + Chủ động trong việc nghiên cứu các tài liệu tham khảo.

### 3. Tóm tắt nội dung học phần:

Trang bị cho sinh viên kiến thức về các ứng dụng nổi bật của các hệ thống thông tin thông minh trong thực tế. Sau khi kết thúc học phần sinh viên nắm được các thành phần cơ bản của các hệ thống thông minh và cũng có thể thiết kế và thực hiện một phần một hệ thống thông minh.

### 4. Nội dung chi tiết, hình thức tổ chức dạy, học của học phần

Nội dung chi tiết	Số tiết			Mục tiêu cụ thể	Nhiệm vụ cụ thể của sinh viên
	Lên lớp		Thí nghiệm, thực hành, điền dã		
	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận			
<b>Chương 1. Dẫn nhập</b> 1.1 Hệ dựa trên tri thức 1.2 Hệ chuyên gia 1.3 Trí tuệ tính toán 1.4 Tích hợp với các phần mềm khác	5		5	Giới thiệu các giải thuật học máy thông dụng	Nghe giảng Hiểu được các giải thuật học

				máy thông dụng	
<b>Chương 2. Hệ dựa trên luật</b> 2.1 Suy diễn tiến 2.2 Giải quyết xung đột 2.3 Suy diễn lùi 2.4 Chiến lược lai 2.5 Khả năng giải thích	5		5	Các giải thuật học máy thông dụng, Phân tích và thiết kế một hệ thống thông minh sử dụng các giải thuật học máy, Các metric thông dụng để đánh giá hệ thống thông minh, Vận dụng các metric để đánh giá hiệu suất một hệ thống thông minh	Nghe giảng Làm bài tập đầy đủ
<b>Chương 3. Xử lý sự không chắc chắn</b> 3.1 Cập nhật Bayes 3.2 Lý thuyết về sự chắc chắn 3.3 Lý thuyết khả năng: tập hợp mờ và logic mờ 3.4 Các kỹ thuật khác	6		6	Các giải thuật học máy thông dụng, Phân tích và thiết kế một hệ thống thông minh sử dụng các giải thuật học máy, Các metric thông dụng để đánh giá hệ thống thông minh, Vận dụng các metric để đánh giá hiệu suất một hệ thống thông minh	Nghe giảng Làm bài tập đầy đủ Thực hành ít nhất 2 lần trên máy tính
<b>Chương 4. Hệ hướng đối tượng</b> 4.1 Đối tượng và khung 4.2 Lập trình hướng đối tượng 4.3 Hệ dựa trên khung	6		6	Các giải thuật học máy thông dụng, Phân tích và thiết kế một hệ thống thông minh sử dụng các giải thuật học máy, Các metric thông dụng để đánh giá hệ thống thông minh, Vận dụng các metric để đánh giá hiệu suất một	Nghe giảng Làm bài tập đầy đủ Thực hành từng bước theo hướng dẫn ít nhất 2 lần trên máy tính

JUC  
TR  
ĐA  
JÀ RI  
>

			hệ thống thông minh	
<b>Chương 5. Tác tử thông minh</b> 5.1 Đặc tính của một tác tử thông minh 5.2 Tác tử và đối tượng 5.3 Kiến trúc của tác tử 5.4 Hệ đa tác tử	<b>8</b>		<b>8</b> Các giải thuật học máy thông dụng, Phân tích và thiết kế một hệ thống thông minh sử dụng các giải thuật học máy, Các metric thông dụng để đánh giá hệ thống thông minh, Vận dụng các metric để đánh giá hiệu suất một hệ thống thông minh	Nghe giảng Làm bài tập đầy đủ Thực hành từng bước theo hướng dẫn ít nhất 2 lần trên máy tính
<b>Tổng</b>	<b>30</b>		<b>30</b>	

### 5. Kiểm tra, đánh giá kết quả học tập học phần

- 5.1. Điểm kiểm tra thường xuyên, định kỳ, chuyên cần thái độ học tập: 20% điểm học phần.  
5.2. Điểm thi giữa học phần: 20% điểm học phần - Hình thức kiểm tra: thực hành.  
5.3. Điểm thi kết thúc học phần: 60% điểm học phần - Hình thức thi: thực hành.

### 6. Tài liệu học tập:

#### 6.1. Tài liệu bắt buộc:

1. Ajith Abraham, Crina Grosan (2011), *Intelligent Systems: A Modern Approach*, Springer, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19337>

#### 6.2. Tài liệu tham khảo:

2. Russell, Stuart Norvig, Peter (2010), *Artificial Intelligence: A Modern Approach*, Pearson, ebook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/15934>

### 7. Thông tin về giảng viên

Họ tên: Hoàng Ngọc Thanh	
Ngày sinh: 1969	Học vị: Thạc sĩ
Hướng nghiên cứu chính: Máy học, an toàn và bảo mật hệ thống	
Điện thoại: 0913840991	Email: thanhhn.dbv@gmail.com
Họ tên: Phạm Tuấn Trinh	
Ngày sinh: 1976	Học vị: Kỹ sư
Hướng nghiên cứu chính: Các công nghệ mạng mới	
Điện thoại: 0902266988	Email: trinh_phamtuan@yahoo.com.vn

Họ tên: Nguyễn Văn Tri	
Ngày sinh: 1981	Học vị: Thạc sĩ
Hướng nghiên cứu chính: An ninh mạng, các công nghệ mạng mới, mạng xã hội	
Điện thoại: 0919642994	Email: thanhtri1819@gmail.com

Bà Rịa-Vũng Tàu, ngày 1 tháng 12 năm 2018

KI, HIỆU TRƯỞNG  
PHÓ HIỆU TRƯỞNG

HỘI ĐỒNG THẨM ĐỊNH

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN



TS. Văn Đông

TS. Phan Ngọc Hoàng

ThS. Hoàng Ngọc Thanh



## ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

### 1. Thông tin chung

- Tên học phần: Hệ thống thông tin thông minh 2
- Mã học phần: 0101122019
- Số tín chỉ: 3 (2,1,6)
- Học phần tiên quyết/học trước: Hệ thống thông tin thông minh 1 (0101122018)
- Các yêu cầu đối với học phần (nếu có): Phòng LAB

### 2. Chuẩn đầu ra của học phần

- Kiến thức: Có kiến thức về các vấn đề lý thuyết và các ứng dụng của hệ thống thông minh như: Học ký hiệu; Giải thuật tối ưu; Mạng nơron; Hệ lai; Ứng dụng.
- Kỹ năng:
  - + Lập trình hệ thống thông minh;
  - + Có thể vận dụng kiến thức, kỹ năng vào xây dựng các phần mềm hệ thống thông minh.
- Thái độ:
  - + Tập trung nghe bài giảng trên lớp, làm các bài tập lý thuyết và thực hành được giao;
  - + Tổ chức lớp học có kỷ luật;
  - + Tích cực trao đổi với giảng viên và sinh viên cùng lớp khi có vướng mắc, khó khăn;
  - + Chủ động trong việc nghiên cứu các tài liệu tham khảo.

### 3. Tóm tắt nội dung học phần:

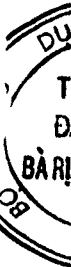
Trang bị cho sinh viên kiến thức về các ứng dụng nổi bật của các hệ thống thông tin thông minh trong thực tế. Sau khi kết thúc học phần sinh viên nắm được các thành phần cơ bản của các hệ thống thông minh và cũng có thể thiết kế và thực hiện một phần một hệ thống thông minh.

### 4. Nội dung chi tiết, hình thức tổ chức dạy, học của học phần

Nội dung chi tiết	Số tiết		Mục tiêu cụ thể	Nhiệm vụ cụ thể của sinh viên
	Lên lớp			
	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận		



<p><b>Chương 1. Học ký hiệu</b>  1.1 Dẫn nhập  1.2 Học bằng qui nạp  1.3 Suy luận dựa trên trường hợp</p>	6		6	<p>Các giải thuật học máy thông dụng,  Phân tích và thiết kế một hệ thống thông minh sử dụng các giải thuật học máy,  Các metric thông dụng để đánh giá hệ thống thông minh,  Vận dụng các metric để đánh giá hiệu suất một hệ thống thông minh</p>	<p>Thực hành từng bước theo hướng dẫn ít nhất 2 lần trên máy tính</p>
<p><b>Chương 2: Các giải thuật tối ưu</b>  2.1 Giải thuật leo đồi và xuống dốc  2.2 Tối luyện mô phỏng  2.3 Giải thuật di truyền</p>	6		6	<p>Các giải thuật học máy thông dụng,  Phân tích và thiết kế một hệ thống thông minh sử dụng các giải thuật học máy,  Các metric thông dụng để đánh giá hệ thống thông minh,  Vận dụng các metric để đánh giá hiệu suất một hệ thống thông minh</p>	<p>Nghe giảng  Làm bài tập đầy đủ  Thực hành từng bước theo hướng dẫn ít nhất 2 lần trên máy tính</p>
<p><b>Chương 3. Mạng nơron</b>  3.1 Perceptron đơn và đa lớp  3.2 Mạng Hopfield  3.3 Mạng Hamming  3.4 Mạng Adaptive Resonance Theory  3.5 Mạng Kohonen</p>	8		8	<p>Các giải thuật học máy thông dụng,  Phân tích và thiết kế một hệ thống thông minh sử dụng các giải thuật học máy,  Các metric thông dụng để đánh giá hệ thống thông minh,  Vận dụng các metric để đánh giá hiệu suất một hệ thống thông minh</p>	<p>Nghe giảng  Làm bài tập đầy đủ  Thực hành từng bước theo hướng dẫn ít nhất 2 lần trên máy tính</p>



<b>Chương 4. Hệ lai</b> 4.1 Sự hội tụ của các kỹ thuật 4.2 Hệ bảng đen 4.3 Hệ di truyền-mờ 4.4 Hệ noron-mờ 4.5 Hệ di truyền-noron	5		5	Các giải thuật học máy thông dụng, Phân tích và thiết kế một hệ thống thông minh sử dụng các giải thuật học máy, Các metric thông dụng để đánh giá hệ thống thông minh, Vận dụng các metric để đánh giá hiệu suất một hệ thống thông minh	Nghe giảng Làm bài tập đầy đủ Thực hành từng bước theo hướng dẫn ít nhất 2 lần trên máy tính
<b>Chương 5. Ứng dụng</b> 5.1 Diễn giải và chẩn đoán 5.2 Thiết kế và chọn lựa 5.3 Lập kế hoạch 5.4 Điều khiển	5		5	Các giải thuật học máy thông dụng, Phân tích và thiết kế một hệ thống thông minh sử dụng các giải thuật học máy, Các metric thông dụng để đánh giá hệ thống thông minh, Vận dụng các metric để đánh giá hiệu suất một hệ thống thông minh	Nghe giảng Làm bài tập đầy đủ Thực hành từng bước theo hướng dẫn ít nhất 2 lần trên máy tính
<b>Tổng</b>	<b>30</b>		<b>30</b>		

## 5. Kiểm tra, đánh giá kết quả học tập học phần

- 5.1. Điểm kiểm tra thường xuyên, định kỳ, chuyên cần thái độ học tập: 20% điểm học phần.
- 5.2. Điểm thi giữa học phần: 20% điểm học phần - Hình thức kiểm tra: thực hành.
- 5.3. Điểm thi kết thúc học phần: 60% điểm học phần - Hình thức thi: thực hành.

## 6. Tài liệu học tập:

### 6.1. Tài liệu bắt buộc:

1. Ajith Abraham, Crina Grosan (2011), *Intelligent Systems: A Modern Approach*, Springer, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19337>

### 6.2. Tài liệu tham khảo:

2. Russell, Stuart Norvig, Peter (2010), *Artificial Intelligence: A Modern Approach*, Pearson, ebook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/15934>

### 7. Thông tin về giảng viên

Họ tên: Hoàng Ngọc Thanh	
Ngày sinh: 1969	Học vị: Thạc sĩ
Hướng nghiên cứu chính: Máy học, an toàn và bảo mật hệ thống	
Điện thoại: 0913840991	Email: thanhhn.dbv@gmail.com
Họ tên: Phạm Tuấn Trinh	
Ngày sinh: 1976	Học vị: Kỹ sư
Hướng nghiên cứu chính: Các công nghệ mạng mới	
Điện thoại: 0902266988	Email: trinh_phamtuan@yahoo.com.vn
Họ tên: Nguyễn Văn Trì	
Ngày sinh: 1981	Học vị: Thạc sĩ
Hướng nghiên cứu chính: An ninh mạng, các công nghệ mạng mới, mạng xã hội	
Điện thoại: 0919642994	Email: thanhtri1819@gmail.com

Bà Rịa-Vũng Tàu, ngày 1 tháng 12 năm 2018

KT. HIỆU TRƯỞNG

HỘI ĐỒNG THẨM ĐỊNH

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN

PHÓ HIỆU TRƯỞNG



TS. Nguyễn Văn Đông

TS. Phan Ngọc Hoàng

Hoàng Ngọc Thanh

ĐÀO TẠO

## ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

### 1. Thông tin chung

- Tên học phần: Lập trình Java 1
- Mã học phần: 0101121631
- Số tín chỉ: 3 (2, 1, 6)
- Học phần tiên quyết/học trước: Kỹ thuật lập trình (0101110018)
- Các yêu cầu đối với học phần (nếu có): Không

### 2. Chuẩn đầu ra của học phần

- Kiến thức:
  - + Sinh viên nắm vững các khái niệm, các cấu trúc lệnh cơ bản của ngôn ngữ lập trình Java như: máy ảo Java, cơ chế biên dịch tập tin Java, các câu lệnh điều khiển, các kiểu dữ liệu, vòng lặp, ...
  - + Nắm được các khái niệm và kiến thức cơ bản về lập trình hướng đối tượng trong Java.
  - + Phân biệt được sự khác biệt giữa ngôn ngữ lập trình Java và các ngôn ngữ lập trình cơ bản khác.
  - + Nắm vững được các kiến thức về cấu trúc dữ liệu và các phương pháp sử dụng các cấu trúc dữ liệu đã được xây dựng sẵn
  - + Nắm vững được các kiến thức chung về các thành phần của một ứng dụng desktop và phương pháp sử dụng chúng.
- Kỹ năng:
  - + Thành thạo sử dụng công cụ lập trình Eclipse.
  - + Giải quyết các bài toán sử dụng các câu lệnh điều khiển, các vòng lặp, nhập xuất dữ liệu trong Java.
  - + Xây dựng các ứng dụng Java cơ bản theo hướng lập trình hướng đối tượng.
  - + Thiết kế và lập trình các ứng dụng desktop.
- Thái độ:
  - + Hiểu được tầm quan trọng của ngôn ngữ lập trình Java trong sự phát triển công nghệ thông tin trên thế giới hiện nay.
  - + Tham gia tiết học đầy đủ và đúng giờ.
  - + Hoàn thành tốt các bài tập và bài thuyết trình theo nhóm.
  - + Tích cực, chủ động trong các giờ học, các buổi thảo luận.

### 3. Tóm tắt nội dung học phần:

Giới thiệu các khái niệm, các cấu trúc lệnh cơ bản của ngôn ngữ lập trình Java, phương pháp xây dựng các cấu trúc dữ liệu trong Java, các cấu trúc dữ liệu đã được xây dựng sẵn và cách sử dụng chúng, phương pháp xử lý ngoại lệ, tìm hiểu về hướng đối tượng. Giới thiệu về lập trình tổng quát trong Java, phương pháp xây dựng ứng dụng desktop.

#### 4. Nội dung chi tiết, hình thức tổ chức dạy, học của học phần

Học phần lý thuyết kết hợp với thực hành:

Nội dung chi tiết	Số tiết			Mục tiêu cụ thể	Nhiệm vụ cụ thể của sinh viên
	Lên lớp		Thí nghiệm, thực hành, điền dã		
	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận			
<b>Chương 1. Giới thiệu ngôn ngữ lập trình Java</b> 1.1. Giới thiệu về lập trình hướng đối tượng 1.2. Giới thiệu ngôn ngữ Java 1.3. Hướng dẫn cài đặt, cấu hình phần mềm hỗ trợ	3		2	Giúp sinh viên nắm được vai trò quan trọng của ngôn ngữ lập trình Java trong ngành công nghệ thông tin, những đặc điểm chính của Java cũng như hiểu biết sơ lược về phần mềm hỗ trợ lập trình Java.	- Nghiên cứu trước: Chương 1 [1]
<b>Chương 2. Biến, kiểu dữ liệu, các cấu trúc điều khiển trong Java</b> 2.1. Biến 2.2. Hằng 2.3. Kiểu dữ liệu trong Java: kiểu kí tự, luận lý, số thực và số nguyên. 2.4. Lệnh, khối lệnh trong Java 2.5. Toán tử và biểu thức 2.6. Cấu trúc điều khiển	6		4	Giúp sinh viên hiểu được cách sử dụng biến, hằng, các kiểu dữ liệu, lệnh, khối lệnh, toán tử, biểu thức và các cấu trúc điều khiển trong Java và vận dụng chúng trong các bài toán thực tế.	- Nghiên cứu trước: Chương 2 [1]
<b>Chương 3. Mảng và String</b> 3.1. Mảng một chiều 3.2. Mảng đa chiều 3.3. Lớp String	4		8	Giúp sinh viên nắm vững các phương thức chính để giải quyết các bài toán liên quan đến mảng và chuỗi trong Java.	- Nghiên cứu trước: Chương 2 [1]

<b>Chương 4. Hướng đối tượng trong Java</b> 4.1. Lớp và các thuộc tính của lớp 4.2. Đặc điểm hướng đối tượng trong Java – đóng gói, tính đa hình và kế thừa 4.3. Gói	8		10	Giúp sinh viên có cái nhìn từ tổng quát đến cụ thể những thành phần cơ bản của một chương trình Java và các đặc điểm của chúng.	- Nghiên cứu trước: Chương 3 [1]
<b>Chương 5. Xử lý ngoại lệ</b> 5.1. Định nghĩa một ngoại lệ (Exception) 5.2. Mô hình xử lý ngoại lệ 5.3. Sử dụng các khối ‘try’ ‘catch’ và ‘finally’	3		2	Giúp sinh viên nắm rõ được cách để xử lý ngoại lệ trong Java	- Nghiên cứu trước: Chương 12 [2]
<b>Chương 6. Thiết kế giao diện người dùng</b> 6.1. Giới thiệu thư viện awt và Swing 6.2. Thiết kế GUI cho chương trình 6.3. Các thành phần GUI cơ bản 6.4. Xử lý sự kiện	6		4	Cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về thư viện người dùng awt và Swing, đồng thời biết cách thiết kế giao diện cho chương trình Java	- Nghiên cứu trước: Chương 4 [1]
<b>Tổng</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>30</b>		

## 5. Kiểm tra, đánh giá kết quả học tập học phần

- 5.1. Điểm kiểm tra thường xuyên, định kỳ, chuyên cần thái độ học tập: 20% điểm học phần.
- 5.2. Điểm thi giữa học phần: 20% điểm học phần – Hình thức thi: Thực hành.
- 5.3. Điểm thi kết thúc học phần: 60% điểm học phần – Hình thức thi: Trắc nghiệm

## 6. Tài liệu học tập:

### 6.1. Tài liệu bắt buộc:

1. Đoàn Văn Ban, Đoàn Văn Trung (2014), *Giáo trình lập trình Java*, NXB Giáo dục Việt Nam.

### 6.2. Tài liệu tham khảo

2. Y. Daniel Liang (2015), *Introduction To Java Programming Comprehensive Version 10th Edition*, Pearson, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19414>

3. Uttam Kumar Roy (2015), *Advanced Java Programming*, Oxford University Press, <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19415>

4. Poornachandra Sarang (2012), *Java Programming*, Oracle Press, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19416>

5. Aimee Backiel, Bart Baesens, Seppe vanden Broucke (2015), *Beginning Java Programming The Object-Oriented Approach*, John Wiley & Sons, Inc., eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19442>

## 7. Thông tin về giảng viên

Họ tên: <b>Nguyễn Lan Hương</b>	
Ngày sinh: 19/04/1986	Học vị: Thạc sĩ
Hướng nghiên cứu chính: Lập trình Web, lập trình Java, Web mobile, Thiết.kế mỹ thuật	
Điện thoại: 0983438417	Email: huongnl.bvu@gmail.com

Bà Rịa-Vũng Tàu, ngày 26 tháng 12 năm 2018

KI, HIỆU TRƯỞNG

HỘI ĐỒNG THẨM ĐỊNH


GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN



TS. Vũ Văn Đông



TS. Phan Ngọc Hoàng



Nguyễn Lan Hương

## ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

### 1. Thông tin chung

- Tên học phần: Lập trình Java 2
- Mã học phần: 0101121632
- Số tín chỉ: 3 (2,1,6)
- Học phần tiên quyết/học trước: Lập trình Java 1 (0101121631)
- Các yêu cầu đối với học phần (nếu có): Không

### 2. Chuẩn đầu ra của học phần

- Kiến thức:
  - + Sinh viên nắm vững các khái niệm, các cấu trúc lệnh cơ bản của ngôn ngữ lập trình Java; các kiến thức về cấu trúc dữ liệu và các phương pháp sử dụng các cấu trúc dữ liệu đã được xây dựng sẵn;
  - + Nắm vững được các kiến thức cơ bản về phương pháp lập trình hướng đối tượng. Hiểu các vấn đề căn bản và một số vấn đề nâng cao trong việc viết các lớp và phương thức như bản chất của đối tượng và tham chiếu đối tượng, dữ liệu và quyền truy nhập, biến và phạm vi. Hiểu các quan niệm nằm sau cây thừa kế, đa hình, và việc lập trình theo interface;
  - + Nắm vững được các kiến thức cơ bản về luồng và tập tin, các thành phần của ứng dụng giao diện và phương pháp áp dụng chúng.
- Kỹ năng:
  - + Thành thạo sử dụng công cụ lập trình Eclipse;
  - + Giải quyết các bài toán cơ bản sử dụng các câu lệnh điều khiển, các vòng lặp, nhập xuất dữ liệu trong Java, sử dụng các kiểu dữ liệu số, ký tự, chuỗi và mảng;
  - + Có khả năng đưa ra một giải pháp lập trình hướng đối tượng cho các bài toán ở quy mô tương đối đơn giản;
  - + Thiết kế và xây dựng các ứng dụng giao diện.
- Thái độ:
  - + Hiểu được tầm quan trọng của ngôn ngữ lập trình Java trong sự phát triển công nghệ thông tin trên thế giới hiện nay, đặc biệt là trong lĩnh vực lập trình thiết bị di động và Game.
  - + Tham gia tiết học đầy đủ và đúng giờ.
  - + Hoàn thành tốt các bài tập ở lớp và có tinh thần tự học, tự nghiên cứu cao.
  - + Tích cực, chủ động trong các giờ học, các buổi thảo luận.

### 3. Tóm tắt nội dung học phần:

Ôn tập cho sinh viên các kiến thức trong học phần lập trình Java 1 như: kiểu dữ liệu, các cấu trúc lệnh cơ bản; cách nhập xuất dữ liệu từ bàn phím...Giới thiệu cho sinh viên cách





tiếp cận hướng đối tượng đối với việc lập trình: các khái niệm cơ bản của lập trình hướng đối tượng như đối tượng, lớp, phương thức, thừa kế, đa hình, và interface, đi kèm theo là các nguyên lý căn bản về trừu tượng hóa, tính mô-đun và tái sử dụng trong thiết kế hướng đối tượng. Giới thiệu về kiến trúc cơ bản về luồng và tập tin, phương pháp xây dựng ứng dụng desktop.

#### 4. Nội dung chi tiết, hình thức tổ chức dạy, học của học phần

Học phần lý thuyết kết hợp với thực hành:

Nội dung chi tiết	Số tiết		Thí nghiệm, thực hành, điền dã	Mục tiêu cụ thể	Nhiệm vụ cụ thể của sinh viên
	Lên lớp				
	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận			
<b>Chương 1. Ôn tập về ngôn ngữ lập trình Java cơ bản</b> 1.1. Các ứng dụng Java 1.2. Các thành phần cơ bản 1.3. Cấu trúc điều khiển 1.4. Xử lý số, ký tự, ngày tháng 1.5. Xử lý chuỗi và mảng	4		4	Giúp sinh viên ôn tập những kiến thức cơ bản của Java như: các thành phần cơ bản, các cấu trúc điều khiển, cách xử lý kiểu dữ liệu số, ký tự, ngày tháng, chuỗi và mảng.	Chương 1,2 [1]
<b>Chương 2. Phương pháp lập trình hướng đối tượng</b> 2.1. Giới thiệu phương pháp lập trình hướng đối tượng 2.2. Một số khái niệm 2.3. Các ưu điểm của phương pháp lập trình hướng đối tượng 2.4. Những ứng dụng của lập trình hướng đối tượng	2		2	Giới thiệu phương pháp lập trình hướng đối tượng. Các ưu điểm của phương pháp lập trình hướng đối tượng.	Chương 3 [1]
<b>Chương 3. Lớp và đối tượng</b> 3.1. Khai báo lớp 3.1.1. Thuộc tính 3.1.2. Phương thức 3.1.3. Xác định phạm vi truy cập của lớp, thuộc tính và phương thức bằng 3.1.4. Constructor 3.1.5. Biến this 3.1.6. Phương thức hủy 3.2. Tạo đối tượng 3.3. Nạp chồng phương thức 3.4. Lớp nội	6		6	Giúp sinh viên hiểu được cách khai báo và phương pháp sử dụng lớp, đối tượng, các thuộc tính và phương thức.	Chương 3 [1]

3.5. Phương thức getter() và setter()					
<b>Chương 4. Kỹ thuật thừa kế</b> 4.1. Các từ khóa xác định phạm vi kế thừa của lớp cơ sở 4.2. Tính thừa kế trong lớp dẫn xuất 4.3. Gói 4.4. Giao diện 4.5. Một số ví dụ minh họa	4		4	Giúp sinh viên nắm vững kỹ thuật kế thừa trong Java	Chương 3[1]
<b>Chương 5. Xử lý luồng và tập tin</b> 5.1. Khái niệm luồng 5.2. Lớp luồng nhập/xuất cơ bản (InputStream và OutputStream) 5.3. Lớp file và cách sử dụng	4		4	Giúp sinh viên thành thạo trong phương pháp xử lý luồng và tập tin trong Java.	Chương 4 [1]
<b>Chương 6. Thiết kế giao diện người dùng</b> 6.1. Giới thiệu thư viện awt và Swing 6.2. Thiết kế GUI cho chương trình 6.3. Các thành phần Swing cơ bản 6.3. Các thành phần Swing cơ bản 6.4. Các thành phần Swing nâng cao 6.5 Một số ví dụ minh họa	8		8	Cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về thư viện người dùng awt và Swing, đồng thời biết cách thiết kế và xây dựng ứng dụng giao diện đơn giản bằng Java.	Chương 4 [1]
<b>Ôn tập</b>	2		2	Giúp sinh viên ôn tập lại những kiến thức đã học	
<b>Tổng</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>30</b>		

## 5. Kiểm tra, đánh giá kết quả học tập học phần

5.1. Điểm kiểm tra thường xuyên, định kỳ, chuyên cần thái độ học tập: 20% điểm học phần.

5.2. Điểm thi giữa học phần: 20% điểm học phần – Hình thức thi: Thực hành

5.3. Điểm thi kết thúc học phần: 60% điểm học phần – Hình thức thi: Trắc nghiệm

## 6. Tài liệu học tập:

6.1. Tài liệu bắt buộc:

1. Đoàn Văn Ban, Đoàn Văn Trung (2014), *Giáo trình lập trình Java*, NXB Giáo dục Việt Nam.

## 6.2. Tài liệu tham khảo

2. Y. Daniel Liang (2015), *Introduction To Java Programming Comprehensive Version* 10th Edition, Pearson, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19414>

3. Uttam Kumar Roy (2015), *Advanced Java Programming*, Oxford University Press, <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19415>

4. Poornachandra Sarang(2012), *Java Programming*, Oracle Press, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19416>

5. Aimee Backiel, Bart Baesens, Seppe vanden Broucke (2015), *Beginning Java Programming The Object-Oriented Approach*, John Wiley & Sons, Inc. , eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19442>

## 7. Thông tin về giảng viên

Họ và tên: Nguyễn Thị Minh Nương	
Ngày sinh: 1989	Học vị: Thạc sĩ
Các hướng nghiên cứu chính: Lập trình Java, lập trình mobile	
Điện thoại: 096 882 3652	Email: baicatvotan1988@gmail.com

Bà Rịa-Vũng Tàu, ngày 1 tháng 12 năm 2018

KT. HIỆU TRƯỞNG

HỘI ĐỒNG THẨM ĐỊNH

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN



TS. Vũ Văn Đông

TS. Phan Ngọc Hoàng

Nguyễn Thị Minh Nương

## ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

### 1. Thông tin chung

- Tên học phần: Lập trình Mobile Games
- Mã học phần: 0101121157
- Số tín chỉ: 3
- Học phần tiên quyết/học trước: Kỹ thuật lập trình (0101110018)
- Các yêu cầu đối với học phần (nếu có): Không

### 2. Chuẩn đầu ra của học phần

- Kiến thức:
  - + Sinh viên nắm vững các khái niệm, các cấu trúc lệnh cơ bản của ngôn ngữ lập trình GML;
  - + Nắm được các khái niệm và kiến thức cơ bản về các thể loại Game và lập trình Game;
  - + Phân biệt được sự khác biệt giữa lập trình Game bằng các ngôn ngữ lập trình thông thường và sử dụng các Game Engine;
  - + Nắm vững được các kiến thức về cấu trúc giao diện của Game Engine Unity và các phương pháp xây dựng Game 2D, 3D trong Unity;
  - + Nắm vững được các kiến thức chung về phương pháp test ứng dụng Game và build Game trên các nền tảng khác nhau như PC, Android, IOS, Web.
- Kỹ năng:
  - + Thành thạo sử dụng Game Engine Unity.
  - + Có khả năng thiết kế giao diện, nhân vật, tạo ra các Animation trong Game;
  - + Xây dựng các ứng dụng Game 2D, 3D đơn giản;
  - + Thành thạo test ứng dụng Game trên PC và build Game lên nhiều thiết bị với nhiều nền tảng khác nhau;
- Thái độ:
  - + Hiểu được tầm quan trọng của ngôn ngữ lập trình Game trong sự phát triển công nghệ thông tin trên thế giới hiện nay.
  - + Tham gia tiết học đầy đủ và đúng giờ.
  - + Hoàn thành tốt các bài tập và bài thuyết trình theo nhóm.
  - + Tích cực, chủ động trong các giờ học, các buổi thảo luận.

### 3. Tóm tắt nội dung học phần:



Giới thiệu các cách cài đặt Unity, giao diện làm việc và cách tạo các project trong Unity; phương pháp thiết kế nhân vật, hình ảnh trong Game hoặc sử dụng tài nguyên miễn phí sẵn có; phương pháp tạo các thành phần chủ yếu trong Game như: Sprite, Object, Room, Animation, Camera, ... . Giới thiệu về lập trình Game 2D, 3D cơ bản; cách test và build ứng dụng trên nhiều nền tảng khác nhau.

#### 4. Nội dung chi tiết, hình thức tổ chức dạy, học của học phần

Học phần lý thuyết kết hợp với thực hành:

Nội dung chi tiết	Số tiết			Mục tiêu cụ thể	Nhiệm vụ cụ thể của sinh viên
	Lên lớp		Thí nghiệm, thực hành, điền dã		
	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận			
<b>Chương 1. Giới thiệu lập trình Game, Game Engine</b> 1.1. Giới thiệu về lập trình Game 1.2. Giới thiệu các Game Engine phổ biến hiện nay 1.3. Giới thiệu về Unity	3		3	Giúp sinh viên nắm được vai trò quan trọng của lập trình Game trong ngành công nghệ thông tin, những đặc điểm chính của Game cũng như hiểu biết sơ lược về các Engine hỗ trợ phát triển Game phổ biến hiện nay.	- Nghiên cứu trước: Chương 1,2[1]
<b>Chương 2. Cài đặt, làm quen với Unity</b> 2.1. Hướng dẫn cài đặt 2.2. Giao diện Unity 2D và 3D 2.3. Tạo project mới	3		3	Giúp sinh viên nắm được cách cài đặt Engine Unity, bước đầu làm quen với giao diện làm việc và cách tạo project mới trong Unity.	- Nghiên cứu trước: Chương 3[1]
<b>Chương 3. 2D</b> 3.1. Sprite 3.2. Object 3.3. Graphics 3.4. Tilemap 3.5. Physic 3.6. Animation	9		9	Giúp sinh viên nắm vững các phương pháp cơ bản để tạo Sprite, Object, Graphics,... trong Unity 2D	- Nghiên cứu trước: Chương 3,4,5[2]
<b>Chương 4. 3D</b> 4.1. Graphics 4.2. Animation 4.3. Physic	9		9	Giúp sinh viên nắm được cách thiết kế cơ bản của Game 3D trong Unity.	- Nghiên cứu trước: Chương 4,5[1]
<b>Chương 5. Sự kiện và Xử lý sự kiện</b> 5.1. Scripting Tools 5.2. Event System 5.3. C# Job System	3		3	Giúp sinh viên nắm rõ được cách để xử lý sự kiện trong Game 3D.	- Nghiên cứu trước: Chương 6[1]

<b>Chương 6. Audio</b>	3		3	Cung cấp cho sinh viên những phương pháp làm việc với âm thanh trong Game.	- Nghiên cứu trước: Chương 7[1]
6.1. Giới thiệu về Audio					
6.2. Audio Mixer					
6.3. Native Audio Plugin SDK					
<b>Tổng</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>30</b>		

## 5. Kiểm tra, đánh giá kết quả học tập học phần

- 5.1. Điểm kiểm tra thường xuyên, định kỳ, chuyên cần thái độ học tập: 20% điểm học phần.  
5.2. Điểm thi giữa học phần: 20% điểm học phần – hình thức thi: Thực hành  
5.3. Điểm thi kết thúc học phần: 60% điểm học phần- Hình thức thi: Báo cáo

## 6. Tài liệu học tập:

### 6.1. Tài liệu bắt buộc:

1. Jon Manning, Paris Buttfield-Addison (2017), *Mobile Game Development with Unity*, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19480>

### 6.2. Tài liệu tham khảo

2. Jared Halpern (2019), *Developing 2D Games with Unity*, eBook: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/handle/TVDHBRVT/19477>

## 7. Thông tin về giảng viên

Họ và tên: Nguyễn Thị Minh Nương	
Ngày sinh: 1989	Học vị: Thạc sĩ
Các hướng nghiên cứu chính: Lập trình Java, lập trình trên thiết bị di động.	
Điện thoại: 0968823652	Email: baicatvotan1988@gmail.com

Bà Rịa-Vũng Tàu, ngày 1 tháng 12 năm 2019

KI. HIỆU TRƯỞNG  
PHÓ HIỆU TRƯỞNG



TS. Vũ Văn Đông

HỘI ĐỒNG THẨM ĐỊNH

TS. Phan Ngọc Hoàng

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN

Nguyễn Thị Minh Nương