

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Tên học phần: LẬP TRÌNH JAVA			
2. Mã học phần: 8203029		3. Khối lượng : 2 TC	4. Trình độ: Đại học
5. Phân bố thời gian	Lý thuyết	21	
	Bài tập	0	
	Tiểu luận	0	
	Thí nghiệm, thực hành	9	
	Tổng	30	
6. Học phần tiên quyết	- Nguyên lý lập trình hướng đối tượng; 8203008 - Hệ quản trị cơ sở dữ liệu 8203010		
7. Mục tiêu học phần	Học phần cung cấp cho sinh viên các kiến thức về ngôn ngữ lập trình Java, cách thức tiếp cận lập trình Java trên một số các nền tảng khác nhau: Desktop, web, nền tảng di động.		
8. Chuẩn đầu ra	Mô tả		Chuẩn đầu ra CTĐT
	Sau khi kết thúc học phần SV có thể:		
	8.1 Hiểu và vận dụng tốt các kiến thức, kỹ thuật, kỹ năng cơ bản về ngôn ngữ lập trình Java để viết chương trình phần mềm ứng dụng;		4
	8.2 Có khả năng sử dụng các cấu trúc của ngôn ngữ lập trình JAVA để viết các chương trình cơ bản;		6
	8.3 Sử dụng các kiến thức ngôn ngữ lập trình JAVA để giải các bài toán thuộc lĩnh vực công nghệ thông tin;		10
	8.4 Có khả năng viết phần mềm thông thường như các phần mềm quản lý, xử lý dữ liệu bằng ngôn ngữ lập trình JAVA. Ở mức cao hơn, sinh viên có thể viết, xây dựng hệ thống bảo mật, khai phá dữ liệu, trí tuệ nhân tạo bằng ngôn ngữ lập trình JAVA.		7
8.5 Đọc hiểu được các tài liệu tham khảo tiếng Việt và tiếng Anh		13	
9. Giáo trình chính	[1]. Trần Tiến Dũng, <i>Giáo trình lý thuyết và bài tập Java</i> , Nhà xuất bản lao động, 1999.		

10. Tài liệu tham khảo	[2]. Ian F. Darwin, <i>Java Cookbook</i> , O'Reilly Media, Inc., 2004
11. Các tài liệu khác	JDK, NetBeans, IntelliJ IDEA, MyEclipse.

12. Nội dung chi tiết học phần:

Nội dung	Hình thức tổ chức dạy học					Yêu cầu sinh viên chuẩn bị trước giờ lên lớp	Ghi chú
	Giờ lên lớp			TH	TH		
	LT	BT	TL	TN	TNC		
CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN VỀ NGÔN NGỮ JAVA	3			1	8	<i>Đọc quyển⁽¹⁾, trang M-1: 1-13 để nắm được tổng quan về ngôn ngữ Java và các công cụ sử dụng để lập trình, phát triển phần mềm bằng ngôn ngữ Java.</i>	8.1, 8.5
1.1 Giới thiệu							
1.2 Các công cụ phát triển dùng cho ngôn ngữ lập trình Java (JDK, NetBeans, IntelliJ IDEA, MyEclipse)							
1.3 Cấu trúc chương trình Java							
CHƯƠNG 2: CĂN BẢN VỀ JAVA	3				6	<i>Đọc quyển⁽¹⁾, trang M-2: 1-24 để nắm được các thành phần cơ bản của ngôn ngữ Java, các loại kiểu dữ liệu, biểu thức và các toán hạng. Các hàm nhập xuất của ngôn ngữ lập trình Java.</i>	8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5
2.1 Các thành phần cơ bản							
2.2 Các kiểu dữ liệu cơ bản, biến và hằng							
2.3 Biểu thức và các toán hạng							
2.4 Xuất, nhập dữ liệu							
CHƯƠNG 3: CÁC CÂU LỆNH ĐIỀU KHIỂN	5			2	14	<i>Đọc quyển⁽¹⁾, trang M-2: 24-28 để nắm được các cấu trúc trong ngôn ngữ lập trình Java.</i>	8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5

3.1 Cấu trúc lệnh rẽ nhánh							
3.2 Cấu trúc lệnh lặp							
3.3 Phương thức							
CHƯƠNG 4 : LỚP VÀ ĐỐI TƯỢNG	4			2	12	<i>Đọc quyển⁽¹⁾, trang M-2: 46-56 để nắm được cách khai báo lớp, xây dựng lớp, sử dụng lớp, kế thừa lớp. Cách thức xây dựng gói và sử dụng gói.</i>	8.1, 8.2, 8.3,8.4, 8.5
4.1 Khái niệm lớp và đối tượng							
4.2 Phương thức khởi tạo							
4.3 Thừa kế							
4.4 Lớp trừu tượng và phương thức trừu tượng							
4.5 Gói và giao diện							
4.6 Xử lý ngoại lệ							
CHƯƠNG 5: XUẤT NHẬP LUỒNG DỮ LIỆU, TUYẾN VÀ ĐA TUYẾN	4			2	12	<i>Đọc quyển⁽¹⁾, trang M-2: 57-66 để nắm được khái niệm luồng dữ liệu. Cách thức sử dụng luồng dữ liệu trong lập trình bằng ngôn ngữ Java.</i>	8.1, 8.2, 8.3,8.4, 8.5
5.1 Khái niệm luồng dữ liệu							
5.2 Phương pháp xuất nhập tiêu chuẩn							
5.3 Phương pháp xuất nhập tuần tự							
5.4 Tuyến và đa tuyến							
CHƯƠNG 6: APPLET	2			2	8	<i>Đọc quyển⁽¹⁾, trang M-3: 1-31 để nắm được khái niệm Applet, ứng dụng Applet trong lập trình Client-Server.</i>	8.1, 8.2, 8.3,8.4, 8.5
6.1 Khái niệm Applet							
6.2 Các thành phần component trên Applet							
6.3 Xử lý sự kiện với Applet							
6.4 Đồ họa trên Applet							
TỔNG	21			9	60		

13. Nội dung các bài thí nghiệm (thực hành, tiểu luận, bài tập lớn)

Gồm 05 bài thực hành:

Bài 1: Cài đặt JDK, NetBeans 1 tiết. Viết chương trình hiển thị “Hello World”, sau khi học xong chương 1.

Bài 2: Lớp và đối tượng, thời lượng 2 tiết, sau khi học xong chương 3.

Bài 3: Mảng và xử lý ký tự, thời lượng 2 tiết, sau khi học xong chương 4.

Bài 4: Xuất nhập luồng dữ liệu, tuyến và đa tuyến, thời lượng 2 tiết, sau khi học xong chương 5.

Bài 5: Lập trình Applet, thời lượng 2 tiết, sau khi học xong chương 6.

14. Phương pháp, hình thức kiểm tra – đánh giá kết quả học tập học phần

14.1. Nhiệm vụ của sinh viên

Dự lớp (chuyên cần): Sinh viên tham gia các tiết học trên lớp.

Bài tập: Làm bài tập theo các bài giảng trên lớp, theo yêu cầu sau mỗi buổi học.

Dụng cụ học tập: Máy tính, máy chiếu, bảng, phấn,

Khác:

14.2. Kiểm tra – đánh giá thường xuyên, kiểm tra định kỳ: tính bằng trung bình cộng các bài kiểm tra chiếm tỷ trọng 30%

Điểm kiểm tra định kỳ là điểm kiểm tra hết chương, kiểm tra bài thực hành hoặc từng phần chính

của học phần, thời gian từ 45 phút trở lên.

Có 02 bài kiểm tra:

-Bài số 1:

Thời điểm kiểm tra: học xong chương 4

Thời gian 45 phút

Hình thức kiểm tra: thực hành

Thang điểm: 10

-Bài số 2:

Thời điểm kiểm tra: Học xong chương 6

Thời gian 45 phút

Hình thức kiểm tra: thực hành

Thang điểm: 10

14.3. Thi cuối kỳ: Chiếm tỷ trọng 70%

Hình thức thi: Báo cáo chuyên đề

Thời gian: 60 phút

Trưởng khoa

Hà Nội, ngày 25 tháng 12 năm 2017

Người biên soạn

PGS.TS Nguyễn Hữu Quỳnh

Phạm Đức Hồng, TS. Nguyễn Thị Thu Hà