

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÔNG TIN
KHOA CÔNG NGHỆ PHẦN MỀM**

NGÔN NGỮ LẬP TRÌNH JAVA (SE330)

GV: THS. LÊ THANH TRỌNG

MỤC TIÊU MÔN HỌC

- Nắm vững các khái niệm, đặc điểm cơ bản của Java.
- Hiểu rõ tư tưởng hướng đối tượng của Java
- Có khả năng đọc hiểu tài liệu tiếng Anh về Java.
- Có khả năng vận dụng các kỹ thuật lập trình cơ bản và nâng cao trong Java để xây dựng chương trình ứng dụng.
- Hiểu và có khả năng làm việc nhóm trong lập trình
- Có khả năng tự học và sử dụng thành thạo một số công cụ phổ biến hỗ trợ lập trình Java.

NỘI DUNG MÔN HỌC

Chương 1: Giới thiệu về Java

Chương 2: Hướng đối tượng trong Java

Chương 3: Nhập xuất và quản lý Exception

Chương 4: Cấu trúc dữ liệu với Java

Chương 5: Lập trình đa tiểu trình

Chương 6: Lập trình GUI với AWT & Swing

Chương 7: Lập trình CSDL với JDBC

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Giáo trình

1. Giáo trình ngôn ngữ Java, Nguyễn Trác Thức, Huỳnh Ngọc Tín
2. Java Score, Cay S. Horstmann, Gary Cornell, Volume I – Fundamentals
3. Herbert Schildt, Java, A Beginner's Guide, 5th Edition, McGraw-Hill, 2011
4. Herbert Schildt, Java The Complete Reference, 8th Edition, McGraw-Hill, 2011
5. Stuart Reges, Marty Stepp, Building Java Programs: A Back to Basics Approach, Addison Wesley, 2010
6. Barry Burd, Beginning Programming with Java For Dummies, For Dummies, 2012
7. Madhusudhan Konda, What's New in Java 7, O'Reilly Media, 2011

Website

1. <https://docs.oracle.com/javase/tutorial/index.html>
2. <https://www.tutorialspoint.com/java/index.htm>
3. <http://www.wideskills.com/java-tutorial>
4. <https://www.learneroo.com/subjects/6>

ĐÁNH GIÁ VÀ CÔNG CỤ SỬ DỤNG

HÌNH THỨC ĐÁNH GIÁ

1. Quá trình: 20%
2. Thực hành: 30%
3. Đồ án cuối kì: 50%

CÔNG CỤ SỬ DỤNG

NetBean, Eclipse,...

DANH SÁCH ĐỀ ÁN

1. Xây dựng chương trình Explorer (tương tự Window Explorer)
2. Xây dựng chương trình Wordpad
3. Ứng dụng lập lịch và nhắc việc
4. Xây dựng chương trình Paint (Windows)
5. Xây dựng chương trình hỗ trợ dạy và minh họa cho các cấu trúc dữ liệu: Danh sách liên kết, stack, queue, cây nhị phân,...
6. Xây dựng chương trình hỗ trợ dạy và minh họa cho các thuật toán sắp xếp
7. Xây dựng chương trình hỗ trợ dạy và minh họa cho cấu trúc dữ liệu: Cây đồ đen
8. Xây dựng phần mềm hỗ trợ giải bài tập khảo sát hàm số
9. Xây dựng phần mềm hỗ trợ giải bài tập hình học giải tích
10. Xây dựng phần mềm thí nghiệm quang hình học

DANH SÁCH ĐỒ ÁN

11. Xây dựng phần mềm thí nghiệm mạch điện
12. Xây dựng trò chơi cờ tướng
13. Xây dựng trò chơi cờ vua
14. Xây dựng trò chơi rắn săn mồi
15. Xây dựng trò chơi Line
16. Xây dựng trò chơi xếp hình
17. Xây dựng trò chơi xếp gạch
18. Xây dựng trò chơi bắn xe tăng

DANH SÁCH ĐỀ ÁN

19. Nhóm các chương trình quản lý

- Phần mềm quản lý thư viện
- Phần mềm quản lý nhà sách
- Phần mềm quản lý khách sạn
- Phần mềm quản lý phòng mạch tử
- Phần mềm quản lý sổ tiết kiệm
- Phần mềm quản lý bán vé máy bay
- Phần mềm quản lý cây gia phả
- Phần mềm quản lý vật tư
- Phần mềm quản lý bệnh viện
- Phần mềm quản lý nhân sự cho công ty
- Phần mềm quản lý phân phối dược phẩm

20. Các đề tài tự chọn