

객체지향언어2 강의계획서

[수업기본정보]

과목명	객체지향언어2	학점		이수구분	
강의시간	차시별 시간 확인	수강대상			

[담당교수정보]

교수명	유 상 미	소속	한성대학교	이메일	
면담가능시간	이메일	연락처		연구실번호	

[교과유형]

수업유형	Flipped Learning 방식으로 운영(사전 학습용 동영상 강좌)
------	---

[성적평가]

평가문항	반영비율
출석	20%
중간고사	30%
기말고사	30%
과제	20%

[강의계획]

과목개요	객체지향기법이란 데이터와 함수를 클래스라는 개념으로 캡슐화시켜 컴퓨터 프로그램을 설계, 개발하는 방법의 하나로, 현재는 대표적인 소프트웨어 개발 기법이다. 본 강좌는 객체지향 언어의 하나인 Java 언어를 이용하여 객체지향 프로그래밍 원리를 학습하고, 다양한 응용 프로그램을 개발하는 데 필요한 Java 언어의 개념과 문법들을 다룬다. 콘솔 기반의 어플리케이션과 윈도우 기반의 Java 스윙 프로그램을 개발하는 방법을 학습한다. IDE(통합개발환경)는 이클립스를 사용한다.
수업목표	객체지향 프로그래밍 개념을 이해하고, 주어진 문제 상황을 분석한 후 설계하여 Java 언어를 이용하여 객체지향 프로그램을 개발하는 능력을 함양한다.
선수과목	C언어, C++언어를 학습한 후 수강 시 학습이 용이할 수 있음
주교재	강의 자료
부교재/참고문헌	명품 JAVA Programming(황기태, 김효수 저). 생능출판사, 2013

[주별강의계획]

주	강의 주제	강의내용	비고
1	자바 시작	자바 언어의 특징과 자바 개발 환경 구축 및 자바 프로그램을 작성하는 방법을 학습한다.	컴퓨터와 프로그래밍 자바의 소개 자바 프로그래밍 시작
2	자바 기본 프로그래밍	자바 기본 프로그램의 구조와 입출력 방법 및 자료형, 연산자, 제어문과 배열을 학습한다.	자바의 자료형과 연산자 자바의 입출력 자바 제어문과 배열
3	자바와 객체지향	자바의 캡슐화, 상속, 다형성 등 객체지향적 특성과 클래스 정의, 객체 생성과 소멸 및 static, final 키워드와 예외처리에 대해 학습한다	클래스의 정의 객체 생성자와 객체 소멸 메소드 오버로딩, static, final, 예외처리
4	상속	자바 상속의 개념과 구현 방법을 다루고, 객체의 형변환, 메소드 오버라이딩과 동적바인딩에 대해 학습한다.	상속과 접근자 및 생성자 객체의 타입변환 메소드 오버라이딩
5	클래스 디자인	추상클래스와 인터페이스의 개념과 구현 등 다양한 클래스 구현 방법에 대해 학습한다.	추상클래스 인터페이스 Inner Class
6	패키지	패키지의 개념과 java.lang과 java.util 등 자바의 주요 패키지에 대해 학습한다.	패키지의 개념 java.lang의 Object 클래스, Math 클래스, String 클래스 java.util의 Date 클래스, Random 클래스
7	컬렉션과 제네릭	컬렉션 프레임워크와 Vector, ArrayList, LinkedList, HashMap 등 컬렉션 클래스에 대해 학습한다.	컬렉션과 제네릭 제네릭 컬렉션의 활용 제네릭 클래스 생성
8	중간고사		
9	Swing과 GUI 프로그램	Swing GUI 프로그램을 작성하기 위한 스윙 컴포넌트, 이벤트처리, 배치관리자 등을 학습한다.	AWT와 Swing Swing GUI 프로그램 배치관리자
10	이벤트 처리	Swing GUI 프로그램에서 이벤트 처리를 위한 이벤트 리스너와 Adapter 클래스를 학습한다. 특히 Key 이벤트와 Key 리스너, Mouse 이벤트와 Mouse 리스너 관련 예제들을 다룬다.	Swing 이벤트 리스너 Adapter 클래스 Key 이벤트, Mouse 이벤트
11	그래픽과 이미지	Graphics 클래스, Color 클래스, Font 클래스 등과 paintComponent() 메소드를 이용하여 문자열과 이미지를 출력하는 스윙 프로그램에 대해 학습하고 스윙 페인트 메커니즘을 다룬다.	Graphics 클래스 Color 클래스, Font 클래스 drawImage(), paintComponent(), paint(), repaint()
12	스레드	스레드의 개념과 상태, 스레드 상태전이에 대해 다루고 Thread 클래스와 Runnable 인터페이스를 사용하여 스레드를 구현하는 방법 및 스레드 동기화 방법을 학습한다.	스레드의 개념 Thread 클래스, Runnable 인터페이스 스레드 동기화
13	파일 입출력	파일 처리 방법과 File 클래스, 객체 직렬화에 대해 학습한다.	파일 입출력 방법 File 클래스 객체 직렬화
14	데이터베이스와 JDBC	데이터베이스의 개념과 관계형 데이터베이스의 특징을 다루고 JDBC를 이용하여 MySQL과 연동하는 프로그램 작성 방법을 학습한다.	데이터베이스의 개념 관계형 데이터베이스 JDBC와 MySQL
15	기말고사		