

2012학년도 제 1 학기 교수계획표

| | | | | | | | | | |
|---|--|--------------|-------------------------------------|-----------------|-----------|---------|------------|---------|-----|
| 교과목 명 칭 | 객체지향 프로그래밍 | 교과목 코 드 | CD0008-01 CD0008-02 CD0008-03 | 학 점 (시 간) (설 계) | 3 (3) (0) | 수 강 대 상 | 컴퓨터공학과 2학년 | 담 당 교 수 | 황준하 |
| 교 재 | 저 자 | 저 서 명 | | | 출 판 사 | 발행 년도 | 비 고 | | |
| | 황준하, 김성영 | C++ 프로그래밍 입문 | | | 한티미디어 | 2007 | 20,000원 | | |
| 참고 도서 | - 열혈강의 C++ 프로그래밍(프리렉), 이해하기 쉬운 C++(홍릉과학출판사) - C++ 기초 플러스(성안당), C++ How To Program(피어슨에듀케이션) | | | | | | | | |
| <p>○ 과목 개요</p> <p>대표적인 객체지향 프로그래밍 언어인 C++를 학습함으로써 객체지향 프로그래밍 언어의 필요성 및 개념을 이해하고, 응용 문제 해결을 위한 객체지향 방식의 설계 및 구현능력을 배양한다.</p> <p>○ 교수 목표</p> <ul style="list-style-type: none"> - C++ 문법을 이해하고 있다. (문법 기초 이해, PO4.실무능력) - 클래스와 객체를 비롯한 객체지향 언어에 대한 개념을 이해하고 설명할 수 있다. (객체지향언어 이해, PO4.실무능력) - 객체지향적 관점에서 주어진 문제의 해결을 위한 문제 분석을 할 수 있다. (문제 이해, PO2.문제분석) - 문제 해결을 위해 C++를 사용하여 객체지향적으로 설계하고 구현할 수 있다. (객체지향적 설계 PO3.설계능력) - C++ 프로그램 개발을 위해 컴파일러 툴을 능숙하게 사용할 수 있다. (툴 사용 능력, PO4.실무능력) <p>○ 수업 방법</p> <p>교재 내용에 따라 C++ 프로그래밍 개념 및 원리를 설명하고 별도의 자료를 통해 UML을 이용한 객체지향적 설계 방법을 설명하며, 프로그래밍 과제를 병행하여 설계 및 응용 능력을 배양한다.</p> <p>○ 과제물 작성요령</p> <p>수업시간에 배운 강의 내용을 바탕으로 주어진 문제를 해결하기 위한 프로그램을 작성하고 source code 및 실행 결과 등을 워드프로세서로 작성하여 제출한다. 단, 프로젝트 과제에 대해서는 별도의 설계 및 구현 보고서를 제출한다.</p> <p>○ 평가 방법 (100점)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 학점 부여 방식(원칙) : 모든 분반을 통합하여 상대 평가로 학점 부여 ▪ 출석 : 10점 ▪ 과제 : 30점 - 총 6개 <ul style="list-style-type: none"> - #1(2점), #2(2점), #3(3점), #4(3점), #5(3점), #6(17점) - #1~#5 : 개념 이해를 위한 프로그래밍 과제 - #6 : UML 설계 및 구현(개인 과제) - 설계 및 구현 보고서 제출 <ul style="list-style-type: none"> : 발표 의무(미발표 시 미제출로 처리), 상대평가(기본점수 부여), 구체적인 내용은 추후 출제 - 제출 기한 엄수 (과제 별로 출제 시 별도 공지) - 제출 여부, 제시 사항 만족 여부 - 복사 시 해당배점 만큼 감점 처리. 2회 이상 복사 제출 시 F 처리 (보여준 학생도 모두) ▪ 중간 시험 : 30점 (필기시험) ▪ 기말 시험 : 30점 (필기시험) <p>○ 수업 Homepage : 학교 통합교육시스템 활용 - 수업자료, 공지사항 등</p> <p>○ 연락</p> <p>E-mail : jhhwang@kumoh.ac.kr, 연구실 : 디지털관 135호, 전화번호 : 054-478-7527</p> <p>○ 선수 과목 : C프로그래밍언어 (C 언어를 알고 있으면 됨)</p> | | | | | | | | | |

| 주 별 교 수 계 획 | | | | |
|-------------|---------------------------|--|------|-----------------|
| 주 별 | 주 제 | 내 용 | 강의방법 | 과제물 |
| 1 | Introduction | 강의 소개, 선수과목 퀴즈 | 강의 | |
| 2 | C 복습 더 나은 C로서의 C++ (1) | C 복습, Visual C++ 컴파일러 사용 복습 C++ 입출력(cin, cout) 함수 오버로딩, 네임스페이스 | 강의 | #1 |
| 3 | 더 나은 C로서의 C++ (2) | 참조, 인라인 함수 new와 delete, OOP의 개념 | 강의 | #2 cin, cout |
| 4 | 클래스와 객체 클래스의 활용 | 클래스, 객체, 접근제어(public, private) 생성자, 소멸자, 클래스와 배열 | 강의 | |
| 5 | 클래스의 활용 | 포인터, this 포인터, friend static 멤버, const 멤버 | 강의 | #3 클래스 |
| 6 | 복사 생성자 | 복사 생성자의 필요성 및 작성 방법 임시 객체 | 강의 | |
| 7 | 연산자 오버로딩 | 연산자 오버로딩 및 작성 방법 friend 함수의 사용 | 강의 | #4 연산자 |
| 8 | 중간 시험, 상속 | 상속의 개념, protected 멤버 | 시험 | |
| 9 | 상속 | 함수 재정의, 다중 상속 | 강의 | |
| 10 | 상속과 다형성 | 상속과 포인터 및 참조의 관계 가상 함수 및 가상 함수의 동작 원리 추상 클래스, 변환 함수 | 강의 | #5 상속 |
| 11 | 객체지향 설계 | UML 기초 UML을 이용한 객체지향 설계 | 강의 | #6 설계및구현 |
| 12 | 템플릿 표준 템플릿 라이브러리 | 템플릿의 필요성 및 작성 방법 함수 템플릿, 클래스 템플릿 STL의 구성 원리 및 기본 사용 방법 | 강의 | |
| 13 | C++ 표준 입출력 파일 입출력 | cin과 cout의 사용 방법 fstream 클래스의 사용 순차접근, 임의접근 | 강의 | |
| 14 | 기말과제 구현 결과 발표 | 개별 발표 | 발표 | |
| 15 | 기말시험 | 예외 처리, 기타 주제들 | 시험 | |

※ 첫 시간 : 선수과목 퀴즈 - 실명으로 실시, 성적 미반영