

강 의 계 획 서

과 목 명	객체지향 프로그래밍 I			
학 점	3학점	정 원	40명	
담당 교·강사	변기량 외 6명	수 강 료	443,000원	
수 업	수업기간(주)	총수업시간	주당시수	
	1학기 : 3월 초순 ~ 6월 중순 (15주) 2학기 : 9월 초순 ~ 12월 중순(15주)	60시간	4시간	
교 재	교재명	저자명	출판사	출판년도
	명품 C++ Programming	황기태 외	생능출판사	2017년
관련 과정명	학사	게임프로그래밍학 전공, 정보보호학 전공, 컴퓨터공학 전공		
	전문학사	정보보호 전공, 정보시스템개발 전공		
성 적	평가방법	상대평가		
	성적배점	중간고사 30점, 기말고사 30점, 과제물 15점, 출결 15점, 기타 10점		
	성적비율	A : 30%이내, B : 누계 70%이내		
	이수요건	성적 60점 이상 & 출석률 80% 이상		
과 제	과제1 : ‘클래스와 객체 개념을 이용한 프로그래밍 과제’에 대한 보고서 제출 과제2 : ‘상속의 개념을 이용한 프로그래밍 과제’에 대한 보고서 제출:			
평가일정	중간고사 : 개강 후 8주차 기말고사 : 개강 후 15주차			
수업방법 및 특이사항	강의 및 발표			
수업목표	<p>최근 4차 산업혁명 시대에 접어들면서 그 파급효과로 프로그래밍의 중요성이 날로 커지고 있다. 이미 세계 각국에서 소프트웨어의 중요성을 강조하며 차세대를 이끌어 나갈 핵심 기술로 프로그래밍을 주목하고 있는 것이 현실이다. 이에 본 교과목은 객체 지향 언어의 기본 개념을 이해한 후 구조적 프로그래밍 언어와의 차이점을 학습한다. 또한 객체지향언어의 특성인 객체(Object), 클래스(Class), 상속성(Inheritance), 다형성(Polymorphism) 등에 대해 이해할 수 있다.</p> <p>객체 지향 언어인 C++언어를 통해 실세계의 문제를 객체로 모델링하여 나타내고 객체를 표현하는데 필요한 자료구조와 그에 대한 연산을 모아 클래스로 나타냄으로써 제공되는 자료 추상화와 정보 은닉, 상속성, 다형성에 대해 구체적으로 학습한다. 또한 객체지향프로그래밍에 대한 올바른 이해를 돕고, C++ 프로그래밍 언어를 통하여 실무에 사용할 수 있는 응용 프로그램을 작성하기 위한 실력을 배양하여 프로그래머로서 갖추어야 할 능력과 자질을 양성하는 것을 목표로 한다.</p> <p>1. 객체지향언어의 기본 개념과 프로그래밍의 목적 및 필요성 등 이론적 기초를 확립할 수 있다.</p>			

	<p>2. 객체지향언어를 이용하여 많은 예제의 프로그래밍을 실습함으로써 프로그래머로서의 전문적인 자질과 역할을 함양할 수 있다.</p> <p>3. 객체지향언어를 이용한 다양한 실무 응용 프로그래밍에 대한 내용을 학습할 수 있다.</p>
유의사항	

▶ 주차별 강의내용

주 별	수업주제 및 내용	과제물
제1주	1) 강의주제: 1장 C++ 시작 2) 강의목표: C++ 언어의 이론적 기초를 확립할 수 있다. 3) 강의세부내용: (1) 컴퓨터와 프로그래밍 (2) C++언어의 역사와 특징 (3) C++ 프로그램개발과정과 C++ 표준 라이브러리 (4) Visual C++를 이용한 C++ 프로그램 개발 4) 수업방법: 이론 강의 및 실습, 질의응답	
제2주	1) 강의주제: 2장 C++ 프로그램의 기본 2) 강의목표: C++ 프로그램의 기본 요소와 화면입출력에 대해 이해할 수 있다. 3) 강의세부내용: (1) C++프로그램의 기본요소와 화면출력 (2) namespace와 std (3) 키보드로 문자열 입력 4) 수업방법: 이론 강의 및 실습, 질의응답	
제3주	1) 강의주제: 3장 클래스와 객체 2) 강의목표: 클래스와 객체에 대한 개념을 이해할 수 있다. 3) 강의세부내용: (1) 클래스와 객체에 대한 이해 (2) C++클래스 만들기 (3) 객체 생성과 객체 활용 (4) 생성자, 소멸자, 접근지정, 인라인 함수 4) 수업방법: 이론 강의 및 실습, 질의응답	
제4주	1) 강의주제: 4장 객체포인터와 배열, 객체동적생성 2) 강의목표: 객체 포인터와 배열, 객체 동적 생성에 대해 알아볼 수 있다. 3) 강의세부내용: (1) 객체포인터와 객체배열 (2) 동적 메모리 할당 및 반환 (3) this포인터 (4) 객체와 객체 배열의 동적 생성 및 반환 4) 수업방법: 이론 강의 및 실습, 질의응답	
제5주	1) 강의주제: 5장 함수와 참조, 복사 생성자 2) 강의목표: 함수의 인자 전달 방식과 참조, 복사 생성자에 대해 알아볼 수 있다. 3) 강의세부내용: (1) 함수의 인자 전달 방식 (2) 함수 호출시 객체 전달 (3) 객체 치환 및 객체 리턴 (4) 참조와 함수 (5) 복사 생성자 4) 수업방법: 이론 강의 및 실습, 질의응답	<과제1 부과>
제6주	1) 강의주제: 6장 함수의 다형성과 static 멤버 2) 강의목표: 함수의 다형성과 static 멤버에 대해 이해하고 응용해서 프로그래밍 해 볼 수 있다. 3) 강의세부내용: (1) 함수 중복 (2) 디폴트 매개 변수	

	(3) 함수 중복의 모호성 (4) static 멤버 4) 수업방법: 이론 강의 및 실습, 질의응답	
제7주	1) 강의주제: 7장 프렌드와 연산자 중복 2) 강의목표: 프렌드와 연산자 중복에 대한 개념을 이해할 수 있다. 3) 강의세부내용: (1) C++ 프렌드 개념 (2) 연산자 중복 (3) 이항 연산자 중복 (4) 단항 연산자 중복 4) 수업방법: 이론 강의 및 실습, 질의응답	
제8주	중 간 고 사	<과제1 제출>
제9주	1) 강의주제: 8장 상속의 개념 2) 강의목표: 상속에 대한 개념을 이해하고 상속의 종류에 대해 알아볼 수 있다. 3) 강의세부내용: (1) 상속의 개념 (2) 클래스 상속과 객체 (3) 상속과 객체 포인터, 생성자, 소멸자 (4) 상속의 종류 4) 수업방법: 이론 강의 및 실습, 질의응답	
제10주	1) 강의주제: 9장 가상 함수와 추상 클래스 2) 강의목표: 상속 관계에서의 함수 중복과 가상 함수, 추상 클래스에 대해 알아볼 수 있다. 3) 강의세부내용: (1) 상속 관계에서의 함수 중복 (2) 가상 함수와 오버라이딩 및 활용 사례 (3) 추상 클래스 4) 수업방법: 이론 강의 및 실습, 질의응답	<과제2 부과>
제11주	1) 강의주제: 10장 템플릿과 표준 템플릿 라이브러리 2) 강의목표: 템플릿과 C++ 표준 템플릿 라이브러리에 대해 이해할 수 있다. 3) 강의세부내용: (1) 일반화와 템플릿 (2) 다양한 제너릭 함수 만들기 (3) 제너릭 클래스 만들기 (4) C++ 표준 템플릿 라이브러리(STL)와 활용 4) 수업방법: 이론 강의 및 실습, 질의응답	
제12주	1) 강의주제: 11장 C++ 입출력 2) 강의목표: C++ 기본 입출력과 포맷 입출력에 대해 알아볼 수 있다. 3) 강의세부내용: (1) C++ 입출력 기초 (2) ostream의 멤버 함수를 이용한 문자 출력 (3) istream의 멤버 함수를 이용한 문자 입력 (4) 포맷 입출력 (5) 삽입연산자 4) 수업방법: 이론 강의 및 실습, 질의응답	
제13주	1) 강의주제: 12장 C++ 파일 입출력 2) 강의목표: 파일에 대한 기본적인 이해와 C++ 파일입출력에 대해 알아볼 수 있다. 3) 강의세부내용: (1) 텍스트파일과 바이너리 파일 (2) 파일 입출력 개요 (3) 파일모드 (4) 바이너리 I/O (5) 임의 접근 4) 수업방법: 이론 강의 및 실습, 질의응답	
제14주	1) 강의주제: 13장 예외처리와 C언어와의 링크지정 2) 강의목표: 실행오류와 오류 처리, 예외, 예외 처리에 대해 이해할 수 있다. 3) 강의세부내용: (1) 실행 오류와 오류 처리 (2) 예외와 예외처리 (3) 예외 클래스 만들기	

	(4) C++ 코드와 C코드의 링킹 4) 수업방법: 이론 강의 및 실습, 질의응답	
제15주	기 말 고 사	<과제2 제출>

※ 강의계획서 내용은 교·강사에 따라 변동될 수 있습니다.