

# - Sound Programming -

## *Course Orientation*

2012년도 1학기  
멀티미디어과학과 이종우 교수

숙명여대 멀티미디어과학과

## Course Overview

- 사운드 프로그래밍 기술 및 기획, 제작까지 학습하는 교과목임
- **OpenAL Audio** : Creative Lab. 사가 제공하는 무료 3D 사운드 프로그래밍 라이브러리
  - Wav Sound Playback
  - Sound Effects
  - 3D Sound Effects
- OpenAL에서 제공하는 API들을 이용하여
  - Wav 파일 재생 프로그래밍
  - 음향 효과 프로그래밍
  - 3D 사운드 프로그래밍

숙명여대 멀티미디어과학과

# 사운드 미디어 프로그래밍 전문가 양성

- 사운드 없는 콘텐츠?
- 활용분야
  - 게임
  - 웹 미디어
  - 멀티미디어 전자책
  - 밥솥 / 냉장고 ?

숙명여대 멀티미디어과학과

## Pre-requisite

- C++ 프로그래밍 경험
  - OpenAL은 C/C++ 라이브러리임
- Passion!
  - 기술과 콘텐츠의 조화를 위해 포기하지 않는 열정이 필요
- Challenging Mind!
  - 새로운 프로젝트 Topic을 찾기 위한 도전의식
- Fearlessness!
  - 코딩에 대한 공포를 없애라!
- Leadership for cooperation!
  - 팀 프로젝트이므로 끝까지 안고 간다!

숙명여대 멀티미디어과학과

## 수업 진행 방법

- 이론/실습 내용 강의

- 사운드 라이브러리 구조
- 사운드 라이브러리 함수 기능
- C/C++ 소스 코드 중심!!!

- 중간/기말 프로젝트 제안 및 발표

- 프로그래밍을 통한 사운드 작품 제작이 목표
- 제안서 → 중간프로젝트 → 기말프로젝트

- Report

- 실습 관련 리포트

5

숙명여대 멀티미디어과학과

## 강의실/강의시간 안내

- 강의시간 및 강의실

- 화 11:00-11:50(명신관701)
- 목 09:00-10:50(명신관701)

- 실습실

- 명신관 501/503호에 Visual Studio 2010이 설치되어 있음.

- 휴/보강 안내

- 4/10(화), 4/12(목): 휴강
- 5/12(토) 3시간(10:00~13:00): 보강

6

숙명여대 멀티미디어과학과

# 평가 방법

- 중간프로젝트/기말프로젝트 : 각 30%

- 중간/기말 프로젝트 소스코드 및 보고서

- Report : 30%

- 프로젝트 제안서
  - 기본 리포트 #n: 교재 예제 소스 분석하기
  - 프로그래밍 리포트
    - 중간/기말 프로젝트와 연동됨.

- 출석 및 강의 참여도 : 10%

7

숙명여대 멀티미디어과학과

# 교재

- 주 교재

- 별도 교재 없음
  - OpenAL Programmers Manual 참조

- 강의 노트

- 매 강의 시간 전에 프린트하여 교재와 함께 가지고 올 것!
  - e-Class:  
<http://club.sookmyung.ac.kr:8086/201211000000042100095521202632>
  - 개인 강의노트 사이트 :  
<http://mm.sookmyung.ac.kr/~bigrain/class/2012/sound>

8

숙명여대 멀티미디어과학과

# 보고서 제출 방법

- **Team-work based Report Submission!**

- 팀 별로 리포트 제출
- CD-ROM, 또는 Online 형태의 리포트 제출
- 다음 주까지 팀 구성 내역 제출할 것!
- 팀 구성: 2인~3인. 3인 팀의 경우 각 구성원의 역할을 별도 심사함!

9

숙명여대 멀티미디어과학과

# Special Case

- **OpenAL을 이용한 3D 사운드 프로그래밍 유경험자**

- 별도의 프로젝트 제안
- 프로젝트 진행/완수를 통한 평가
- 출석 인정

10

숙명여대 멀티미디어과학과

## 팀 별 준비 사항

- 실습 PC 또는 개별 PC에 프로그래밍 환경 구축할 것!

- Visual Studio 2005 이상 설치 여부 확인
    - Visual C++ 6.0으로도 실습은 가능하나 구버전이므로 지양하기 바람
  - OpenAL SDK 설치할 것!
    - OpenAL SDK 설치 시 같이 설치되는 doc 폴더에 있는 OpenAL Programmers Reference 출력해두면 프로그래밍에 도움이 됨.

11

숙명여대 멀티미디어과학과

## *Course Work Grand Agenda*

생생하게 상상하고,  
간절히 바라고,  
충심으로 믿고,  
열의를 다해 행동하면,

무엇이든 이루어진다.

숙명여대 멀티미디어과학과

*Folks! Don't give up.*

- <http://video.cyworld.com/205723819>