

게임 수학 강의 노트 01

강영민

동명대학교

2017년 2학기

강의개요

- 교재명: 게임프로그래머를 위한 수학과 OpenGL 프로그래밍
- 저자 - 강영민
- 출판사 - 도서출판 GS인터비전.
- 강의방식
 - 강의식 진행
 - 수시고사 10회
 - 프로그래밍 구현 실습

강의 목표

게임과 같은 3차원 콘텐츠를 설계하고 제작하는 데에 필요한 기본적인 수학 지식을 습득한다.

무엇을 다루나

주제	내용
벡터	벡터의 개념과 연산
행렬	행렬의 기학적 개념 이해와 응용
변환	변환의 개념 및 행렬 표현 이해
사원수	사원수를 이용한 변환 개념 이해
카메라	카메라 투영 행렬의 이해
조명과 재질	조명 계산 모델의 이해
충돌	기하 객체의 충돌을 감지하는 방법 이해

마음의 준비

- 수식에 겁 먹지 말자
 - $\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i$ 은 그냥 $\frac{x_1+x_2+x_3+x_4+\dots+x_n}{n}$ 이다.
- 거의 매주 시험을 친다. 시험 문제는 언제나 미리 알려 준다.
 - 결석은 출석 점수를 못 받아서 무서운 것이 아니라, 시험 문제를 알지 못 하게 되어 무서운 것이다.
- 출석인정에 대하여
 - 사정이 있으면 결석을 하라. 세상에는 수업보다 중요한 일이 많다.
 - 선택의 책임은 본인 것이다. 출석 인정은 없다. 세상은 그런 곳이다.
 - 세상에 안 되는 일은 없다. 필요한 경우 진지하게 상담요청을 하라.