

튜 토 리 얼 I

대학의 멀티미디어 교육과 실습 환경

- ▷ 연 사 : 박 길 철 교수 (한남대 멀티미디어대학)
- ▷ 사 회 : 박 경 환 교수 (동아대)

대학의 멀티미디어 교육과 실습 환경

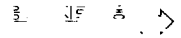
2000.5

박길철

한남대학교, 멀티미디어 대학
gcpark@eve.hannam.ac.kr

한국 멀티미디어 학회

1



순서

- 멀티미디어 학과의 유형
- 교과과정의 특성
- 교과과정에 따른 전문가 그룹
- 교과과정 tree
- 실습실의 종류 및 교과목
- 하드웨어 및 소프트웨어
- 결론/토론
 - ◆ H 대학의 실습실 사례
 - ◆ 학원 교육과 대학교육

2

처음 페이지로 이동 <>

대학의 멀티미디어 학과 유형

	4년제 대학	전문 대학
학과 유형	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 멀티미디어학(부,과) ▪ 미디어학(부,과) ▪ 애니메이션 ▪ 영상디자인 ▪ 컴퓨터 디자인(그래픽스) ▪ 영상처리 ▪ 방송영상정보,영화 영상 ▪ 언론 정보 ▪ 매체공학 ▪ 시각디자인 ▪ 디자인 	멀티미디어 뉴 미디어 컴퓨터 그래픽스 일러스트레이션 영상 디자인 시각 디자인 멀티미디어 디자인 만화(예술, 애니메이션) 애니메이션 영상음악 영상 제작 영상 정보처리 방송 매체
특징	- 통합적, 복합적 경향 (10개 내외의 학과)	- 세분화, 전문화 경향 (20개 이상의 학과 명) - 1개교에 다수의 학과

3

처음 페이지로 이동 < >

교과과정의 특성

	4년제 대학	전문 대학
학과 유형	멀티미디어 개론 컴퓨터 그래픽스 미학, 색채학 저작(콘텐츠 제작) 컴퓨터 애니메이션 데이터베이스 통신 컴퓨터 프로그래밍 영상 편집 인터넷 관련 컴퓨터 시스템 시나리오, 스토리보드, 콘티	컴퓨터 그래픽스 저작 실무 애니메이션 컴퓨터 프로그래밍 캐릭터 디자인 영상 통신 만화 멀티미디어 개론
특징	- 전반적인 교육 - 실질적으로 3년 교육 - 전통적 교양필수 배제 경향	- 실무 기능/기술 위주 - 단일 미디어의 집중적 교육

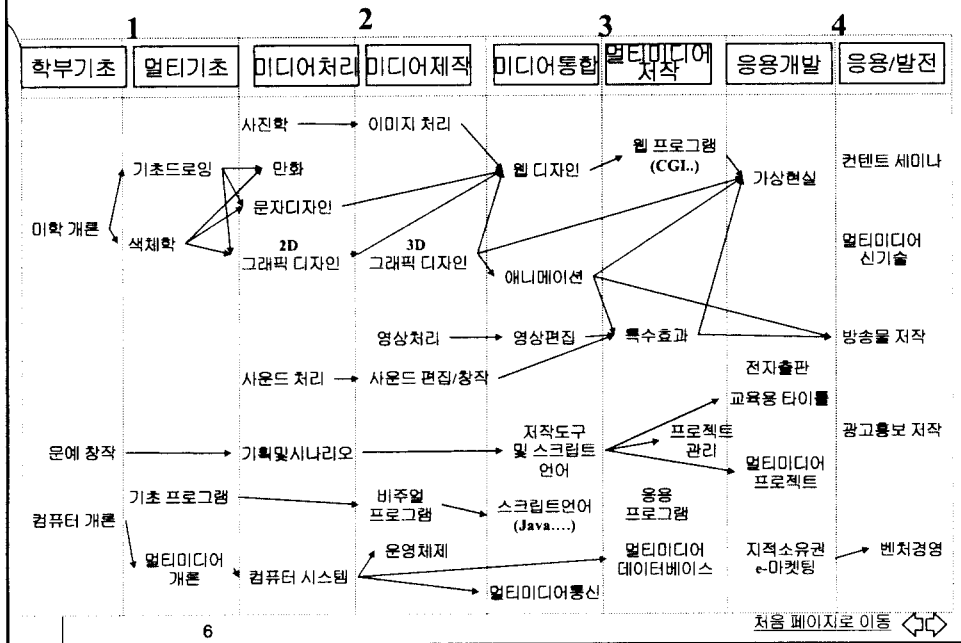
4

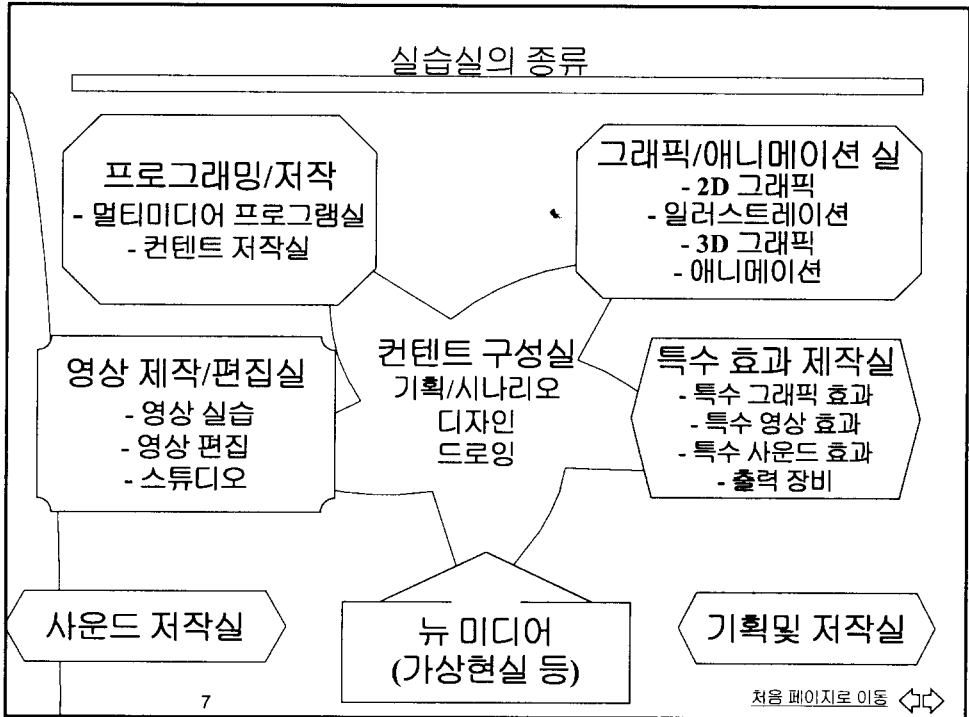
처음 페이지로 이동 < >

교과과정에 따른 전문가 그룹

- 그래픽 디자이너
- 웹 디자이너/프로그래머
- 멀티미디어 프로그래머
- 게임 프로그래머
- 만화 제작자
- 사운드 전문가
- 영상, 영화 및 비디오 제작자
- 프로듀서
- 기획 및 시나리오 작가
- 기타

교과과정 Tree





실습실의 종류 및 교과목

실습실	기능	교과목
프로그래밍 /저작	- 프로그래밍	<ul style="list-style-type: none"> - 기초 프로그래밍 - 인터넷 프로그래밍 - 데이터베이스 응용 - 멀티미디어 프로그램 - 게임 프로그래밍
	- 콘텐츠 저작	<ul style="list-style-type: none"> - 개체 프로그래밍 - 스크립트언어 - 콘텐츠 저작 - 사운드
그래픽/ 애니메이션 실	<ul style="list-style-type: none"> - 2D, 3D, Illustration - Animation - Image 제작 	<ul style="list-style-type: none"> - 그래픽스 프로그래밍 - 2D 그래픽 - 3D 그래픽 - 일러스트레이션 - 캐릭터 애니메이션 <ul style="list-style-type: none"> - 문자 디자인 - GUI/HCI

8 ▶◀

실습실의 종류 및 교과목

	기능	교과목
영상 제작 /편집실	- 기초영상 제작	- 기초 영상 - 영화 연출 이론 및 실습 - 디지털 영상 프로젝트
뉴 미디어 (가상현실)	- Virtual Reality - Augment Reality	- 가상현실 프로그래밍 - 가상현실 제작

9

처음 페이지로 이동 <>

실습실의 종류 및 교과목

	기능	교과목
콘텐츠 구성실	- 세미나 - 기획실	- 시나리오 - 멀티미디어 프로젝트 - 스토리 보드 - 멀티미디어 기획 및 실습 - 게임 기획 및 실습 - 포트폴리오 - 멀티미디어 프로젝트
	기초 드로잉	- 디자인 - 색채 이론 및 실습 - 포트폴리오 제작

10

처음 페이지로 이동 <>

실습실의 종류 및 교과목

	기능	교과목
특수 효과 제작실	그래픽/ 애니메이션 편집	- 특수 그래픽 효과 제작 - 고급 그래픽 편집
	영상 편집	- 특수 영상 제작 - 영상 편집
	사운드 저작 편집	- 특수 사운드 제작 - 사운드 편집
	출력	- 실사 출력 - CD 출력 - DTP

*. 고가 장비의 활용

11

처음 페이지로 이동 <=>

하드웨어/소프트웨어

12

처음 페이지로 이동 <=>

프로그래밍/저작

- 하드웨어 및 소프트웨어

실습실	Hardware	Software
- 멀티미디어 프로그래밍실	- 멀티미디어 PC o. Pentium II-III o. AGP Graphic board o. 128이상 MM, HDD o. Sound/overlay o. CD-ROM o. 17" 이상 monitor o. Compression Board o. TV monitor o. CD-writer, Scanner o. Video Recorder	- Programming o. Visual C++ o. Visual Basic o. Jaba o. o. C compiler - Authoring Tools o. MM Director o. Authorware o. ToolBook o. Pass 2000(새빛) - Internet Programming o. Dreamweaver o. 나모 o. Front page o. Flash o. CGI Tools(Perl, ASP, ...) o. Real Audio/Video : G2
- Data Server	- Server(UNIX, NT)	- 컴퓨터 실습 o. MS Office o. HWP o. Internet
- 기타	- 부대 시설 o. LCD projector o. White board o. PC 전용 책상 o. OHP/실물 화상기 o. LAN, UPS o. Earphone	- DataBase

13

다음 페이지로 이동



그래픽/애니메이션 실

- 하드웨어 및 소프트웨어 -

장비	Hardware	Software
- PC 기반	o. 멀티미디어 PC o. Graphic Tablet o. 부대 시설	- Image/2D software o. Photoshop o. Paint shop Pro o. Illustrator o. Painter o. FreeHand o. Corel Draw o. xRes
- MAC 기반	o. Power Mac/G3/9600	
- Workstation 기반	o. Graphic W/S (Intergraph) o. Graphic Tablet	- 3D software o. 3D Studio Max o. Lightwave 3D o. Softimage 3D o. True Space o. Auto CAD
- Data Server	- Server (Unix, NT)	
- 기타	- 부대 시설 o. LCD projector o. White board o. OHP/실물화상기 o. LAN, UPS o. Scanner o. Zip Driver(100MB), 재즈(1G,2G),EasyFly(230MB),MOD	- Text o. Font Design o. Font Grapher

14

다음 페이지로 이동



컨텐츠 구성실

- 하드웨어 및 소프트웨어 -

	규격	용도
컨텐츠 구성실	회의용 책상, 스크린, 빔프로젝터, OHP., PC	- 시나리오 - 멀티미디어 프로젝트 - 스토리 보드 - 멀티미디어 기획 및 실습 - 게임 기획 및 실습 - Seminar
	디자인 책상	- 기초 드로잉 - 디자인 - 색채 이론 및 실습 - 포트폴리오 제작

특수 효과 제작실

그래픽/애니메이션 실

장비	Hardware	Software
- Workstation 급	o. Intergraph o. Dual CPU PC	- Image/2D software o. Photoshop o. Paint shop Pro o. Illustrator o. Painter o. FreeHand o. Corel Draw o. xRes
- MAC 기반	o. Power Mac/G3/9600	
- Data Server	- Server (Unix, NT)	
기타	o. Digital Camera o. Graphic Tablet o. Scanner o. LCD projector o. White board o. LAN, UPS o. Zip Driver(100MB), 재즈(1GB, 2GB) EasyFly(230Mb),MOD	- 3D software o. 3D Studio Max o. Lightwave 3D o. Softimage 3D o. True Space o. Auto CAD - Text o. Font Design o. Font Grapher

특수 효과 제작실

영상 제작/편집실- 선형

장비	Hardware	Software
- 영상 실습	- Multimedia Dual CPU PC	- Premiere - After Effect
- 선형 편집기 Linear Editing	- AV Matrix - Editing Controller - TV Monitor(SONY) - Console - DVCPRO Recorder - DVCPRO Player	o. SVHS Editing VCR o. DVD, LD Player o. Character Generator, HDD Module
- Movie Camera	- Digital ENG Camera - Mini Digital ENG Camera o. 18 times Lens/control kit - Microphone Kit o. Wireless Transfer/Receiver - Tripod o. Adapter/Head/Dally/Seperator - Jupiter Light	

17

다음 페이지로 이동 <=>

특수 효과 제작실

영상 제작/편집실- 비선형

장비	Hardware	Software
- 영상 실습	- Multimedia Dual CPU PC - Power Macintosh - HDD Module	- Premiere - After Effect
- 비 선형 편집기 Non-Linear Editing	o. AVID Xpress(Avid Composor) o. Digisuite LE o. Softimage DS	o. Media 100 o. Taga 2000 SDX o. Genessi MP., Octane(O2)
	- Editing System(Mac, Dual PC, Softimage DS) o. SDI Video board o. SCSI Adapter o. Dual Power speaker	o. 3D Efect genie, Multicam ready o. Graphic : Turbo/2x AGP, Cache o. Network....
	- Video Input/Output o. ITU 601-R broadcast industry standard image output o. 2:1 Image Compression o. Multi-track compositing(with neat layer) o. Waveform Monitor o. Integrate EDL import/export	

18

다음 페이지로 이동 <=>

영상 제작/편집실-비선형

장비	Hardware	Software
비 선형 편집기 Non-Linear Editing	- Editing o. One step technology o. Splice, Overwrite, Extract, Life and split edit o. Sync Lock/Sync Break o. Pop source monitor, match frame, - Audio o. 8 track audio Editing o. 44.1, 48.1 khz sampling rate & down sample o. Display audio waveform and scan audio o. Waveform display in time line - Digital Effects o. Over 50 transition o. Realtime effect at 2:1 compression o. Diagonal, Matrix, sawtooth + shape wipes o. Real time static alpha channel matte key(chroma, lumakey) o. Real time mask o. Real time key frame graphics in picture	o. Tight time line editing o. logging o. 4 track real-time audio mixing o. Real time customizable 3D effect

19

처음 페이지로 이동 <=>

영상 제작/편집실-비선형

장비	Hardware	Software
비 선형 편집기 Non-Linear Editing	- Graphics & Titling o. Integrated anti-aliased titling tools o. Hardware independent quicktime codec o. Real time 3D title, Scroll & rolling - Import/Export o. Over 25 graphic formats(Mac, PC, SGI) o. anti-aliased PICTs, PICT sequence o. Quicktime for Mac and Windows	

20

처음 페이지로 이동 <=>

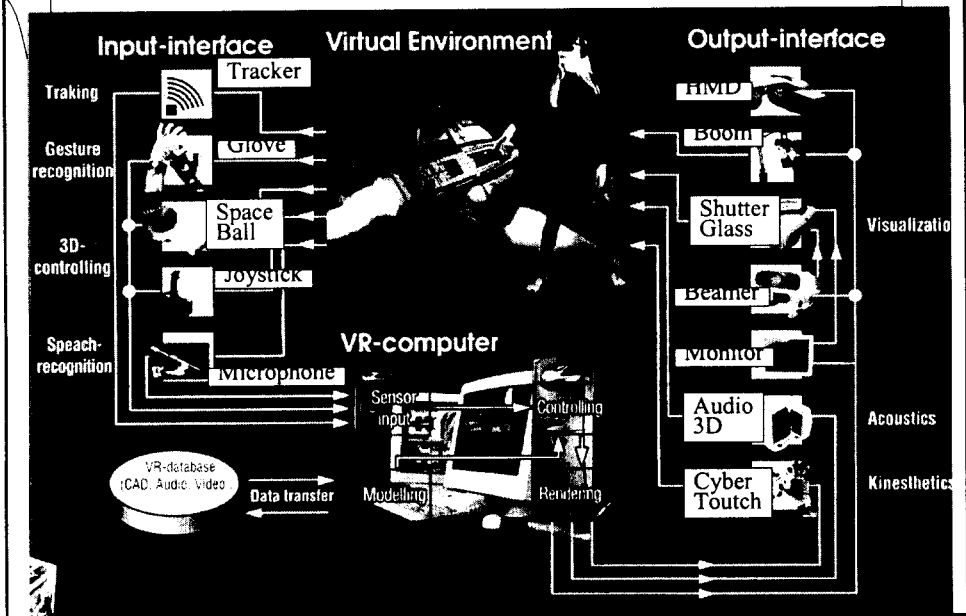
사운드 저작/편집 실

장비	Hardware	Software
사운드 편집실	<ul style="list-style-type: none"> - Multimedia PC - Digital audio mixer, CD Player, Deck, Sound distribution card, Mike, Audio patch panel, Stand, Audio console, Speaker, DAT Recorder 	<ul style="list-style-type: none"> - Cakewalk - SoundEdit - Cubas - Soundforge - 3D audio - Quicktime - Real audio
	<ul style="list-style-type: none"> - MIDI <ul style="list-style-type: none"> o. MIDI system o. MIDI interface MIDI terminal 64 o. Master Keyboard & Sound Module o. CD Player o. Mike o. Monitor speaker, Headphone o. Digital Mixer Console o. I/O sound Card o. HDR Recoding Module 	

21

처음 페이지로 이동 <=>

뉴 미디어(가상현실 등)



뉴 미디어(가상현실 등)

실습실	Hardware	Software
- 멀티미디어 저작실	- VR- Computer - Space Ball(Space Mouse) - Tracker - Joystick - Microphone - HMD - Shutter Glass - Boom - Audio 3D - Glove	- Authoring Tools o. VRML o. Superscape VRT o. World Toolkit o. dVICE o. MultiGen o. Vega o. Corypheause - SDK
- 기타	- 부대 시설 o. Speaker o. Earphone	

23

처음 페이지로 이동 <=>

출력실

장비	Hardware	Software
출력실	- 고속 Laser Printer - Color Printer - 실사 출력기 - 복사기	- DTP o. PageMaker o. Quark
CD 제작실	- 멀티미디어 PC o. CD-recoder	- WinOnCD - Easy CD - CD Creator - CDR Win ...

사진 스튜디오/암실

현상 장비 (암실)	- 확대기 LPL-7700 (확대기 렌즈, 이젤 마스크, 확대기 타이머) - 현상 (암등하우징, 암등, 바트, 핀셋, 인화 스퀴지, 온도계, 밀착기 포커스스코프, 비야키, 현상 타이머, 필름 클립, 필름 스퀴지, 다계조 필터) - 필름 건조기
---------------	--

24

처음 페이지로 이동 <=>

결론

전문대학 과 4년제 대학의 교과특성 ; 그래픽 및 프로그래밍 과목의

공통적 적용

전문대학

그래픽, 애니메이션, 영상, 저작, 게임, 만화등 학과의 세분화

다양한 학과명(20개 이상)

기능성 및 실무 교육 위주

4년제 대학

통합적이고 복합적 미디어

전통적인 교양필수(수학, 물리, 화학) 배제 경향 => 미학, 색채학

■ 실습실

◆ 학교별 목표에 따라 실습실의 선택운영

◆ 고가 장비 운영 => 실습실 분리

+ 일반 실습실 : 저가의 다수 실습

+ 특수 효과 제작실 : 고가장비, 고품질 결과물 편집

- PC 기반 실습실

: 최소 2개 필요

- 특수 장비

■ 소프트웨어

◆ Academy Version

◆ Site license 혹은 Bundle license

+ 50-90% 비용 절감

처음 페이지로 이동 <>

H 대학의 실습실 종류

■ 그래픽/애니메이션

◆ 일반 실습실 : Multimedia PC 60대

◆ 그래픽 편집실 : W/S 급 10대, 프린터, 실사 출력기

■ 영상

◆ 스튜디오 : 카메라 장비, 실내 촬영시설 등

◆ 영상 편집실 1 : 중형 영상 편집 장비 10

◆ 영상 편집실 2 : 고급 영상 편집장비 Set

■ 암실

■ 송출 및 서버실

◆ 인터넷 방송 송출, 워크 스테이션 등

■ 기획 및 저작실

■ 드로잉 및 디자인실

■ 멀티미디어 일반 프로그램/저작실

◆ 멀티미디어 PC 40대 및 부대 시설

■ 학원교육 과 대학교육

- ◆ 4년제 대학교육
- ◆ 2년제 대학
- ◆ 학원 교육

대학교육	<ul style="list-style-type: none"> - 종합적, 미디어 통합능력 - 기초과목 충실->응용능력 - 창의력 중심
전문대학	<ul style="list-style-type: none"> - 종합적 기능성 중시 교육 - 전문 분야별 전문성 교육
학원	<ul style="list-style-type: none"> - 분야별 인력 양성 - 직업 변경/보강 교육