

# 1. 강의공개 취지문

|  |             |
|--|-------------|
| 접수번호   |             |
| 강의공개 교과목명  | 캐릭터 & 애니메이션 |
| <p>1. 강의공개 배경</p> <p>미래형 고부가가치 문화산업으로 부각되고 있는 애니메이션 산업의 핵심기술이 되는 캐릭터 애니메이션 기술은 컴퓨터 그래픽 애니메이션 기술과 더불어 3D 캐릭터 애니메이션이라는 새로운 흐름을 만들어냈다. 키프레임 애니메이션, 동작제어 애니메이션 및 모션캡처 등의 기술은 3차원 애니메이션으로 제작된 캐릭터에 생명력을 불어넣었고, 그 캐릭터는 영화, 만화, 게임, 광고 및 교육 등 다양한 분야에 적용되고 있다. 또한 최근 몇 년 사이 사이버 캐릭터라는 새로운 엔터테인먼트 장르까지 개척해 신선한 바람을 불러일으키고 있다.</p> <p>3D 캐릭터 애니메이션 기술은 가상과 현실의 경계를 모호하게 만드는 혁명적인 변화를 가져왔고 더불어 많은 인력을 필요로 하는 전문 분야이다. 이에 제작기술에 필요한 여러 분야 중에서 특히, 인간의 동작분석을 통해 캐릭터 움직임을 효과적으로 제어하기 위한 지식을 습득할 수 있도록 한다.</p> <p>2. 강의공개 목적</p> <p>최근 컴퓨터 그래픽스와 가상현실 기술이 발달함에 따라 어린이들이 TV에 연결하여 즐기는 게임들도 삼차원 컴퓨터 그래픽스가 주류를 이루고 있다. 사이버 캐릭터가 속속 등장하여 가수로서, 혹은 프로그램 진행자로서 활약하고 있으며 영화에서도 컴퓨터 그래픽스는 점점 더 중요한 위치를 차지해가고 있다. 이러한 캐릭터의 동작을 제어하는 캐릭터애니메이션은 디즈니의 애니메이션법칙에서 시작된 과장의 만화동작으로 시작되었다. 만화와 애니메이션이라는 기존형식에서 멀티미디어, 게임이라는 확장 속에 캐릭터애니메이션의 개념은 다양한 정드린급 동작언기 또한 다양한 언기방법을 요구하고 있다. 특히 게임에 등장하는 캐릭터애니메이션의 동작연구가 활용이 되면서 수준 높은 캐릭터애니메이션을 요구하고 있다.</p> <p>따라서 본 강좌는 참여하는 학생 스스로의 동작연구를 통해 자연스러운 캐릭터애니메이션의 동작을 제작할 수 있는 경쟁력 있는 인력을 양성하기 위한 교육을 목적으로 한다.</p> <p>3. 강의 방법 및 강의안 제작방법</p> <p>2학점에 대해 온라인 사이버 강의를 진행한다.</p> <p>4. 기타</p> |             |

\* 2015학년도 1학기 수업계획서 \*

| 과목정보          |                                      | 교수정보    |                                      |
|---------------|--------------------------------------|---------|--------------------------------------|
| 교과목코드         | 23847                                | 교수명(소속) | 황세진(모바일콘텐츠학부)                        |
| 과목명(영문)       | 캐릭터&애니메이션<br>(Character & Animation) | 면담      | 연구실 위치 : 5호관 317호<br>시간 : 수요일 오후1~6시 |
| 이론/실습/사이버(학점) | 2(2학점)                               |         |                                      |
| 이수구분          | 전공                                   |         |                                      |

|                 |   |      |      |    |      |
|-----------------|---|------|------|----|------|
| 1. 수업 (학습) 목표   | <ul style="list-style-type: none"> <li>-움직임의 기본적인 동작분석</li> <li>-동작의 실루엣과 명료함 연구</li> <li>-감정을 표현하는 제스처 연구</li> <li>-Charater Studio의 활용법 숙지</li> </ul> |      |      |    |      |
| 2. 수업 진행 방법     | -사이버강좌 2학점  |      |      |    |      |
| 3. 학생에 대한 요구 사항 | <ul style="list-style-type: none"> <li>-모든 인간 동작에 관심</li> <li>-드라마 영화에서 주인공 동작 확인</li> </ul>  |      |      |    |      |
| 4. 과제물          | <ul style="list-style-type: none"> <li>-동작워크샵을 통한 개별 결과물 점검</li> <li>-온라인 게시판 개인별 프로젝트 점검</li> </ul>  |      |      |    |      |
| 5. 교재           | ① 주교재<br>애니메이션타이밍/해롤드위테이커, 존 할라스 권상현역/커뮤니케이션북스 /2005<br>② 부교재(참고자료)<br>3D Animation Workshop/김대현/사이버출판사/2003  |      |      |    |      |
| 6. 성적 반영 계획     |   |      |      |    |      |
| 출석              | 과제  | 중간   | 기말   | 기타 | 계    |
| 20 %            | 20 %  | 30 % | 30 % | %  | 100% |

\* 주차별 수업계획서 \*

| 강의개요<br>(필요성, 의의, 가치) |         | 현재 다양한 장르에서 진행되고 있는 게임은 불특정 다수를 대상으로 하는 쌍방향 게임으로 흐름을 잡아가고 있는 만큼 모든 사람이 쉽게 이해하고 흥미를 유발시킬 수 있는 게임을 디자인 할 수 능력을 기르는 것이 매우 중요하다   |
|-----------------------|---------|---|
| 주                     | 수업전개    |   |
| 1주                    | 강의내용    | 캐릭터 애니메이션이란?<br>1. 캐릭터 모델의 필요충분조건<br>2. Study Live Action<br>- 사람의 동작 연구/ 릿터 리깅   |
|                       | 교수-학습활동 | ■인터넷강의 □집합수업 ■PPT자료 □비디오활용 □퀴즈 □기타<br>비고) 게임세계관 초안 제출   |
| 2주                    | 강의내용    | 캐릭터 동작워크샵의 진행방법 및 데모실습<br>1. 동작워크샵<br>2. 워크샵 진행방법설명   |
|                       | 교수-학습활동 | ■인터넷강의 ■집합수업 ■PPT자료 □비디오활용 □퀴즈 □기타<br>비고)   |
| 3주                    | 강의내용    | 동작워크샵 1-“던지다”<br>동작연구 1 : 포즈(Pose)<br>- 포즈의 디자인적 요소에 대한 연구<br>- 스토리텔링 포즈/감정을 표현하는 제스처<br>- 익스트림과 브레이크다운 포즈  |
|                       | 교수-학습활동 | ■인터넷강의 □집합수업 ■PPT자료 □비디오활용 □퀴즈 □기타<br>비고)   |
| 4주                    | 강의내용    | 동작워크샵 2-“앉다”<br>동작연구 2 : 포즈(Pose)<br>- 포지티브/네가티브 스페이스(positive/negative space)<br>- 창의적이고 개성적인 포즈와 상투적인 포즈  |
|                       | 교수-학습활동 | ■인터넷강의 ■집합수업 ■PPT자료 □비디오활용 □퀴즈 □기타<br>비고)   |
| 5주                    | 강의내용    | 동작워크샵 3-“건다”<br>동작연구 3: 한 포즈에서 다음 포즈로의 이동(pose to pose)<br>- 엔티시페이션<br>- 유연성, 오버래핑 액션의 이해<br>- 호(arc)   |
|                       | 교수-학습활동 | ■인터넷강의 □집합수업 ■PPT자료 □비디오활용 □퀴즈 □기타<br>비고)   |
| 6주                    | 강의내용    | 동작워크샵 4-“달리다”<br>동작연구 4: 한 포즈에서 다음 포즈로의 이동(pose to pose)<br>- 슬로우 인과 슬로우 아웃(slow in/slow out)<br>- 오버슈트와 드리프트(overshoot & drift):포즈로 안착하는 두가지 방법<br>- 무빙 홀드(moving hold)/ 선 커브/그래프 에디터의 접근 방법 |
|                       | 교수-학습활동 | ■인터넷강의 ■집합수업 ■PPT자료 □비디오활용 □퀴즈 □기타<br>비고)   |
| 7주                    | 강의내용    | 계동작워크샵 5-“들다”<br>동작연구 5-* 페이스얼 애니메이션(facial animation)<br>눈동자와 생명력, 눈깜박임, 시선처리  |
|                       | 교수-학습활동 | ■인터넷강의 □집합수업 ■PPT자료 □비디오활용 □퀴즈 □기타<br>비고)   |

| 주   | 수업전개    |   |
|-----|---------|---|
| 8주  | 중간고사    |   |
| 9주  | 강의내용    | 캐릭터 리깅 1<br>- IK Handle 를 이용한 카툰 리깅<br>- 사용하기 편리한 컨트롤러 만들기<br>- 캐릭터 리깅에 필요한 각종 툴 설명   |
|     | 교수-학습활동 | ■인터넷강의 □집합수업 ■PPT자료 □비디오활용 □퀴즈 □기타<br>비교)   |
| 10주 | 강의내용    | 캐릭터 리깅 2<br>- 뼈대 만들기<br>- 스트레치 IK Handle 만들기<br>- 카툰 컨트롤러 구축하기  |
|     | 교수-학습활동 | ■인터넷강의 ■집합수업 ■PPT자료 □비디오활용 □퀴즈 □기타<br>비교)   |
| 11주 | 강의내용    | 캐릭터 리깅 3<br>- 몸통과 얼굴 통합하기<br>- 스쿼시 앤 스트레치 장치 구축하기   |
|     | 교수-학습활동 | ■인터넷강의 □집합수업 ■PPT자료 □비디오활용 □퀴즈 □기타<br>비교)   |
| 12주 | 강의내용    | 캐릭터 스킨<br>- Skinning 1- Deformation<br>- Bind skin, Influence object, sculpt<br>- 기존의 Blend shape base 와 Controller Base의 비교<br>- 변형을 통한 스킨 |
|     | 교수-학습활동 | ■인터넷강의 ■집합수업 ■PPT자료 □비디오활용 □퀴즈 □기타<br>비교)   |
| 13주 | 강의내용    | 프로젝트 1 - 키프레임 및 동작연구<br>기존 애니메이션 혹은 영화에서 동작 분석<br>- 다양한 동작이 등장하는 씬 선택<br>- 스틸이미지로 분석 후 키프레임 지정<br>- Character Studio에서 키 지정                 |
|     | 교수-학습활동 | ■인터넷강의 □집합수업 ■PPT자료 □비디오활용 □퀴즈 □기타<br>비교)   |
| 14주 | 강의내용    | 프로젝트 2 - 키애니메이션 제작<br>- 자연스러운 동작을 위한 키 조정<br>- 캐릭터의 심리분석적인 접근<br>- study live action  |
|     | 교수-학습활동 | ■인터넷강의 ■집합수업 ■PPT자료 □비디오활용 □퀴즈 □기타<br>비교)   |
| 15주 | 기말고사    |   |
| 16주 | 보충강의    |   |