

서울대학교 온라인 강좌 개발

◆ 서울대 온라인 강좌 개발: 열린강좌, 교양강좌

교수학습개발센터 이러닝콘텐츠개발부에서는 서울대 구성원이 전공영역뿐만 아니라 다양한 학문을 이해하는 안목을 기르고, 사회의 리더로써 경쟁력을 키울 수 있도록 학내 저명한 교수의 강의를 온라인 콘텐츠로 지속해서 제작하여 서비스를 해왔으며, 무엇보다 최근 3년간은 일반인에게도 온라인 콘텐츠를 공개함으로써 서울대의 우수한 강의를 널리 알리고 대학의 사회공유체제 조성에 앞장서서 나가고 있다.

대표적인 사업으로 서울대학교 총동창회 지원을 받는 “교수 강의 동영상 강좌”와 정보화본부에서 지원하는 “교양강좌 콘텐츠 제작 및 서비스” 사업 두 개의 사업을 작년에 진행하여 『열린강좌』, 『교양강좌』를 개발하였다. 지난해에 이어 3차년도(2014년도) 사업으로 교수 강의 동영상 강좌 개발이 진행되어 “서울대 열린강좌 시리즈”로 온라인 강좌를 개발하였다. 본 사업은 서울대학교 정규 강좌를 실제 강의실에서 현장 촬영하고 동영상 콘텐츠로 개발하여 일반인 공개서비스를 제공하고 있다. 그동안 총 22개의 열린강좌를 개발하여 운영하고 있으며, 3차년도(2014년도) 사업에는 총 30개의 강좌를 선정, 개발하고 있다. 2014년도 사업으로 2학기/동계방학/2015학년도-1학기 촬영으로 세 번에 나눠서 개발이 진행되었으며, 그중 2014학년도 2학기 개발된 13개 강좌는 운영하고 있으며, 현재는 동계방학 개발 6개 강좌 탑재 준비와 2015학년도 1학기 12개 강좌가 촬영, 개발이 진행 중이다.

올해 년도 신규 사업으로 “교양강좌 콘텐츠 제작 및 서비스” 사업을 추진하였으며, 열린강좌와는 다르게 교양강좌의 경우 학내 재학생을 우선하여 강의개발이 이루어졌으며, 교수자가 전체 공개를 원할 경우에는 일반인 공개서비스를 제공하고 있다. 기초 교양 교과목 중에서 오프라인 강의실에서 구현이 어렵거나, 온라인으로 더 나은 효과를 거둘 수 있는 강좌 또는 교수법을 공유할 수 있는 강좌를 학내 추천을 통하여 6개 강좌를 선정하여 온라인 콘텐츠로 개발한 후 서비스 중이다.

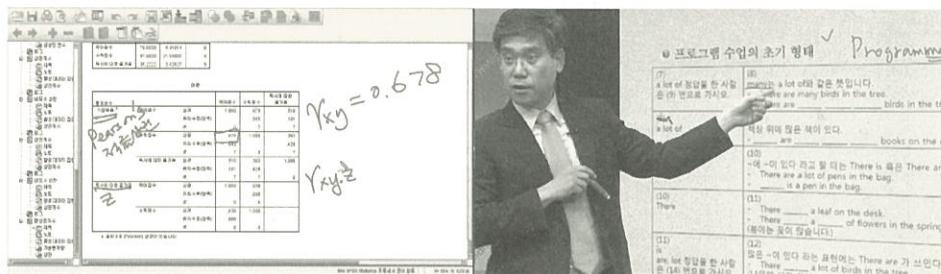
● ● ●
박준이

서울대 교수학습개발센터
이러닝콘텐츠개발부

◆ 온라인 강좌 개발 특징

- 디지털 매체를 활용한 동영상(캠타시아 녹화 프로그램, 전자칠판, 무인녹화시스템)

최첨단 멀티미디어 장비를 통하여 일반 판서로 구현하기 어려운 도표, 그림, 그래프 등을 정확하고 깔끔하게 보일 수 있도록 캠타시아 프로그램 및 전자칠판을 활용하여 동영상을 녹화하여 제작하였으며, 그 밖에 무인녹화시스템을 활용하여 손쉽게 강의를 녹화하여 수강생들의 수업 복습용으로 사용하도록 지원하였다.



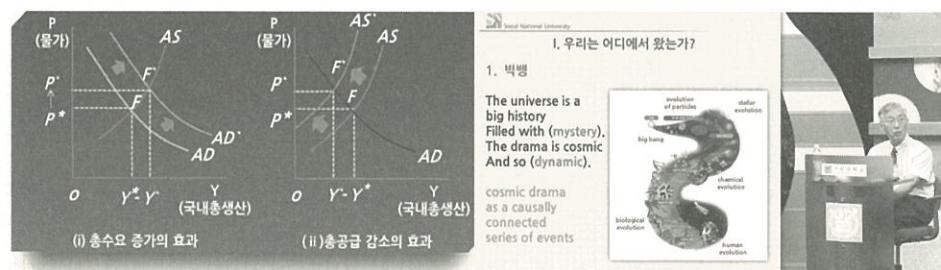
『교육통계』 강좌

『교육공학』 강좌

〈캠타시아 프로그램 및 전자칠판을 활용한 동영상 촬영〉

- 동영상 화면 컴퓨터 그래픽(CG) 처리

온라인 강좌의 주의집중과 몰입을 최대한 유도하기 위하여 강의 동영상을 가편집한 후에 전체 화면 강의교안(PPT) 제작 및 부분 화면으로 하단 키워드(주요 용어) 정리 등 동영상 제작 마지막 작업으로 포토샵, 에프터이펙트, 프리미어와 같은 전문 동영상 편집/디자인 프로그램을 사용하여 컴퓨터 CG화면 설계, 개발하고 있다.



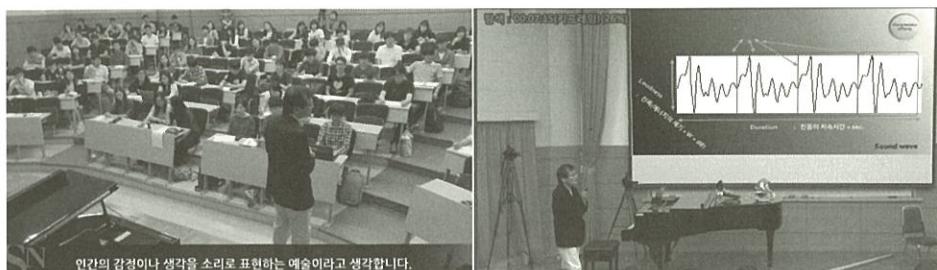
『경제원론2』 강좌

『자연과학의 세계』 강좌

〈포토샵, 프리미어 활용한 컴퓨터 그래픽 처리〉

- 화면 전환을 고려한 여러 각도의 촬영

여러 화면의 각도가 필요한 음악과 미술 강좌의 경우, 실제 수업이 이루어지는 강의실에서 간단하게 작성한 강의 동영상 콘티를 작성 한 후 3~4대 이상의 카메라를 사용하여 교수자의 움직임을 최대한 자연스럽게 촬영하고, 다양한 화면을 촬영·편집하여 강의 및 학습자료를 최대한 집중하여 볼 수 있도록 온라인 강좌를 제작하고 있다.

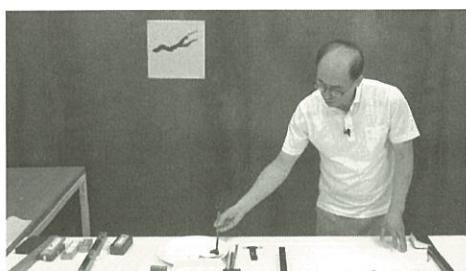


『음악의 원리』 강좌

<유연한 촬영 동선 및 화면 전환 처리>

- 실습·현장 촬영 및 방송

실제 실습하는 장면을 다각도로 영상 화면을 촬영하여 현장감을 느끼게 하였으며, 생태학 답사 등과 같은 현장을 촬영하여, 온라인 학습자가 학습내용과 관련된 실습 및 현장자료를 볼 수 있도록 동영상을 개발하였다.



『평면조형2』 강좌



『생활 속의 생태학』 강좌

<실습, 현장 촬영>

- 질문 · 대답하는 학생 촬영

강의뿐만 아니라 교수에게 질문하거나 교수의 질문에 대답하는 학생을 촬영함으로써 온라인 학습자도 해당 강의실에서 강의를 수강하는 것처럼 느끼는 학습 실재감을 높이고자 교수와 질문, 대답하는 상호작용하는 부분을 학습자가 경험하도록 개발하였다.



『평면조형2』 강좌

『생활 속의 생태학』 강좌

〈질문에 답변하는 학생 촬영〉

◆ 평가

온라인 강좌의 운영은 서울대학교 열린교육 SNUON 웹(<http://snuon.snu.ac.kr/>)과 모바일 앱('SNUON', '스누온' '검색')을 통하여 공개서비스를 제공하고 있으며, 이 중 열린강좌의 일반인 웹 서비스는 평생교육원 SNUi를 통하여 일반인 웹 서비스가 운영되고 있다. 현재 SNUON 내에 총 40개의 온라인 강좌가 서비스 운영 중이며, 올해 9월까지는 2014년도 동계방학/2015학년도 1학기 촬영한 18개의 온라인 강좌 개발이 완료하여 총 60개의 온라인 강좌를 제공할 예정이다. 앞으로도 다양한 분야의 학문을 접할 수 있도록 온라인 강좌 개발을 지속해서 확대할 예정이다. 온라인 강좌를 통하여 학생들이 전공과 관계없이 다양한 분야를 학습하고, 이를 융합함으로써 새로운 학문적 가치와 창의적 지식을 창조하는 인재 육성에 일조할 것으로 본다. 또한, 일반 학습자에게도 수준 높은 고등 교육 강의를 무료로 제공함으로써 대학 자원의 사회 공유를 실천하고 교육의 질적 향상과 더불어 서울대학교가 온라인 교육의 선도적인 역할을 해나갈 것으로 기대한다.

◆ 2014년도 온라인 강좌 신규 개발 목록: 18개

연번	강 좌	교수	소속	촬영구분
1	말과 마음	이성은	인문대학 독어독문학과	2014-2학기
2	대학영어1	민은경 외	인문대학 영어영문학과	동계방학
3	경제원론2	이준구	사회과학대학 경제학부	동계방학
4	자연과학의 세계	김희준	자연과학대학 화학부	2014-2학기
5	인문사회계를 위한 생물학	이일하	자연과학대학 생명과학부	동계방학
6	공학수학1	심형보	공과대학 전기·정보공학부	동계방학
7	데이터베이스	이상구	공과대학 컴퓨터공학부	2014-2학기
8	경영과학1	홍성필	공과대학 산업공학과	2014-2학기
9	실내설계	김현철	공과대학 건축학과	2014-2학기
10	교통시스템설계	김동규	공과대학 건설환경공학부	2014-2학기
11	평면조형2	신하순	미술대학 동양학과	2014-2학기
12	교육공학	임철일	사범대학 교육학과	2014-2학기
13	교수이론	나일주	사범대학 교육학과	2014-2학기
14	음악의 원리	전상직	음악대학 작곡과	2014-2학기
15	생활 속의 생태학	이도원	환경대학원 환경계획과	2014-2학기
16	수학 및 연습2	김영득	기초교육원	2014-2학기
17	화학	설지옹	기초교육원	2014-2학기
18	생물학2	조대식	기초교육원	2014-2학기



◆ 2015년도 1학기 온라인 강좌 신규 개발 목록(8월 오픈 예정): 18개

연번	강 좌	교수	소속	촬영구분
1	중국문학사 2	김월희	인문대학 중어중문학과	2015-1학기
2	생물학	안태인	자연대학 생명과학부	2015-1학기
3	경영정보론	장정주	경영대학 경영학과	2015-1학기
4	기초회로 이론 및 실험	김용권	공과대학 전기정보공학부	2015-1학기
5	반도체성질 및 소자	신형철	공과대학 기계항공공학부	2015-1학기
6	고체역학	김윤영	공과대학 전기·정보공학부	2015-1학기
7	영상처리	김건희	공과대학 컴퓨터공학부	2015-1학기
8	신호 및 시스템	심병효	공과대학 조선해양공학과	2015-1학기
9	프로그래밍 방법론	윤성로	공과대학 건설환경공학부	2015-1학기
10	수질오염 제어 및 실험	최용주	공과대학 전기·정보공학부	2015-1학기
11	핵융합 기초	나용수	공과대학 원자핵공학과	동계방학
12	국제에너지시장분석	허은녕	공과대학 에너지자원공학과	동계방학
13	국제법1	정인섭	법학대학 법학과	동계방학
14	교육통계	박현정	사범대학 교육학과	동계방학
15	복소변수함수론	권오남	사범대학 수학교육과	2015-1학기
16	수의임상병리학 및 실습	김용백	수의과대학 수의학과	2015-1학기
17	수의마취학	이인형	수의과대학 수의학과	2015-1학기
18	치과마취의 이해	김현정	치의학대학원 치의학과	동계방학

