

교육공학 강의계획서(2015-2 학기)

강의시간 : 목 10:00- 13:00

담당교수 : 임철일(연구실 11동 406호)

전자메일 : chlim@snu.ac.kr

강의실 : 10-1 동 409호 / 컴퓨터실습실

전 화 : 02-880-7639 / 010 9995 7639

홈페이지 : <http://iled.snu.ac.kr>

교과목의 개요 및 목표

본 강좌는 수강생들에게 교육공학(Educational Technology)의 학문적 접근 방법과 주요 연구 결과들을 소개함과 동시에 교수설계와 매체 활용에 관한 실제적 역량을 획득할 수 있는 기회를 제공한다. 구체적인 교수 목표를 제시하면 다음과 같다.

1. 교육공학의 학문적 특성에 대하여 종합적으로 설명할 수 있다.
2. 체제적 교수설계의 특성을 설명하고 적용 가능성을 비판적으로 논의할 수 있다.
3. 학습과제 유형에 따라서 교수학습 과정안(교안)을 개발할 수 있다.
4. 정보통신기술 기반 교육(스마트 교육)을 위한 자료의 개발과 활용을 효과적으로 할 수 있다.
5. 실천공동체 관점에서 동료와 협업을 통하여 효과적인 교수 설계를 할 수 있다.

본 강좌를 통하여 수강생들은 교육공학적 관점에 대한 이해와 실제적인 교수 역량(instructional competency)을 획득하게 된다.

강좌진행방법

본 강좌는 거꾸로 학습 혹은 역전학습

(Flipped Learning) 형태로 진행한다. 거꾸로 학습은 온라인 강의동영상 및 관련 자료 등을 통해 학습자들이 사전에 학습한 후(대략 25분 분량의 세 개의 동영상 강의 자료), 강의실 내에서는 교수자의 강의 대신 학습자의 다양한 참여 및 과제 해결 활동으로 이루어지는 새로운 교수학습 방법이다. 온라인 강의 동영상은 서울대학교 온라인 강의서비스 사이트(<http://snuon.snu.ac.kr>)를 통해 업로드 될 예정이며, 학습자들은 강의실 수업 활동에 참여하기 전에 온라인 강의 자료 및 독서 자료를 학습하여야 한다.

평가방법

학습 '과정' 과 '결과'의 평가를 위하여 구체적인 능력을 확인하는 수행평가 방식을 취한다.

1. 교육용 파워포인트 자료 개발 (5%)
2. 교수학습 과정안 개발 (15%)
3. 마이크로 티칭 실행 및 동영상 강의 자료 개발 (25 %)
4. 중간 고사 (25%)
5. 기말 퀴즈 (10%)
6. 교실 수업 및 온라인 강의 및 커뮤니티 참여도 (eTL 포함) 참여도 (20 % +)

교재 및 참고도서

주교재

박성익, 임철일, 이재경, 최정임 (2015). **교육방법의 교육공학적 이해(제 5 판)**. 파주: 교육과학사.

기술. 서울: 커뮤니케이션북스.

보조교재

임철일(2011). **원격교육과 사이버교육활용의 이해(2 판)**. 파주: 교육과학사.

임철일(2012). **교수설계이론과 모형(2 판)**. 파주: 교육과학사.

임철일, 최정임(1999)(역). **효과적인 의사소통**

활용 사이트

본 강좌를 위하여 개발된 지원시스템 (<http://tisse.snu.ac.kr>) 및 교수 개인 홈페이지(<http://iled.snu.ac.kr>)을 참고 및 활용하게 된다.

주별 계획

- ✓ 각 주차에 해당하는 내용은 온라인 교수강의 동영상 형태로 snuon.snu.ac.kr 에 제공될 예정이며, 해당 동영상 강좌를 반드시 강의실 수업 전에 학습해야 한다.
- ✓ 강의실 내 활동에서는 과제해결을 위한 실습, 학습자 개별 질문에 대한 논의, 성찰 저널에 대한 피드백 등이 이루어진다.

	주제	온라인 학습 및 독서 자료	강의실 교육 및 학습 활동
1 (9/3)	강좌 안내		강좌의 운영 방식 및 지원 시스템 소개
2	학교 현장의 변화와 교육공학	1 번 교육공학의 성격 12 번 정보통신의 교육적 활용 교재 1 장, 9 장	스마트 교육 사례의 분석 (팀별 활동)
3	교수설계와 교안 개발	2 번 교육공학의 기초 3 번 교육공학의 기초(학습 이론과 교수설계), 교재 2 장	현장 및 예비교사의 수업 행동 분석 (팀별 활동) 성찰 저널 1
4	체계적 교수설계	4 번 5 번 교수체제개발 교재 3 장	현장 및 예비교사의 교안 분석 (팀별 활동)
5	표준 단위 수업 설계	6 번 단위수업을 위한 교수설계 교재 4 장	수업 교안 개발 (개별 활동)
6	구성주의 학습환경 설계	7 번 구성주의 학습환경 설계 교재 5 장	수업 교안 개발 2 (개별 활동) 성찰 저널 2

7 (10/15)	개교기념 일	휴강	
8	교수 매체 의 개발	9 번 교수 매체의 특성과 활용과 파워포인트 자료 개발	동영상 자료 개발 (개별 활동)
9	스마트/ ICT 활용 교육	12 번 정보통신의 교육적 활용 교재 9 장	스마트 교육 혹은 ICT 통합 기반 수업 개발 (개별 활동) 성찰 저널 3
10 (미국 출 장)	중간 고사	논술형 시험	
11	기업교육	기업 연수원 현장 방문	
12	수업 실행 1	10 번 교수 실행 교재 7 장	마이크로 티칭의 실시 (개별)
13	수업 실행 2	마이크로 티칭 강의 녹화 자료	마이크로 티칭의 실시(개별) 성찰 저널 4
14	최신동향	13 번 이러닝과 고차적 사고	창의적 교수법 분석 창의성 개발 활동
15 (12/10)	기말고사	퀴즈 형식의 시험	

과제, 시험, 활동 안내

본 강좌에서 학생들은 일련의 과제들을 수행하게 된다. 이 과제들은 사전에 충분한 설명, 조교의 연습 지원 및 평가 기준의 명세화 등을 통하여 가능한 일정 수준 이상의 능력을 획득하게 하는데 초점이 맞추어져 있다. 따라서 **특별한 컴퓨터 관련 선수 기능이 없어도** 교수 및 조교의 지도 하에 과제들을 수행할 수 있게 될 것이다. 시험 형식의 중간 고사와 간단한 퀴즈가 기말고사 형태로 진행된다.

과제 1: 교육용 파워포인트 자료 개발

이 과제는 파워포인트의 주요 기능과 메시지 설계 원칙에 입각하여 간단한 교육용 자료를 개발하는 것이다. 중급 수준의 개발 기능을 기대한다. (교수 홈페이지 자료실에 사례 비치)

과제 2: 개별 교수학습과정안 개발

학교교육 등에서 활용할 수 있는 단위 시간을 위한 교수학습 과정안을 개별적으로 개발하게 된다. 가네의 수업의 사태나 콰이젤루스의 교수설계전략을 반영한 수업 지도안을 개발한다. (교수 홈페이지 자료실에 사례 비치)

과제 3: 마이크로 티칭의 실행 및 동영상 강의 개발

이 과제는 수강생이 15 분 내외의 미니 수업을 실제로 실행하며, 그 결과를 동영상 형태로 개발하여 시스템에 올리는 것이다. 이 과제를 통하여 웹 상에서의 강의 실행 기술은 물론이고 어떻게 동영상 자료가 개발되어 웹 상에서(예, YouTube) 구현되는지를 경험하게 된다.

플립러닝 (Flipped Learning) 활동 참여

수강생들은 플립 러닝 방식의 과정 운영에 다음과 같은 활동에 참여하게 되며, 이에 대한 참여 여부 및 수준에 대한 평가를 하게 된다.

- 온라인에 성찰 저널(reflective journal) 올리기(4 회, A4 한 장 이내)
- 온라인에 강의 내용 관련 질문하기 (7 회)
- 온라인 강의 자료 사전 수강 (주차별 25 분 분량 3 개 내외, 연습문제 참여포함)
- 오프라인 질문 답변, 논의, 문제 풀이, 자료 개발 활동 참여