

교수체제설계 강의 계획서(2021, 봄학기)

강의시간: 수 10:00 -13:00

강의실 10동 102 호

담당교수: 임철일 (12동 510호, 880-7639, 010-9995-7639)

E-mail: chlim@snu.ac.kr <http://iled.snu.ac.kr>

교과목의 개요 및 목표

본 강좌는 대학원 교육공학 전공의 기초 과목 중의 하나로서 효과적인 교수 설계 (instructional design)를 위한 '교수 체제 설계' 모형과 주요 교수설계 전략을 다룬다. 교수 체제 설계는 교수설계 과정을 안내하는 단계와 원칙을 포함하고 있으며, 교육공학의 핵심적인 지식 체계를 구성한다.

본 강좌를 통하여 수강생들은 교수 체제 설계에 포함된 원리나 절차를 직접 적용하여 구체적인 교육 프로그램을 설계할 수 있게 된다. 본 강좌는 특별히 설계 단계에서 활용할 수 있는 다양한 설계 전략의 적용을 강조한다. 마지막으로 교수 체제 설계 및 교수설계 전략과 관련된 주요 모형과 최근의 연구 결과 검토를 통하여 자신의 연구 방향을 탐색하게 된다.

본 강좌의 구체적인 목표는 다음과 같다.

- 체계적(systematic) 교수 설계(개발)의 주요 개념, 원리, 절차를 설명할 수 있다.
- 체제적(systemic) 교수 개발 과정을 적용하여 효과적인 교육 과정(course) 혹은 프로그램을 설계할 수 있다.
- 학습과제 유형에 따른 교수설계 원리와 모형을 적용하여 '교수학습과정안' (lesson plan)을 창의적으로 개발할 수 있다.
- 교수학습과정안을 참고하여 효과적인 강의를 실행할 수 있다.
- 교수설계 이론과 모형에 관한 최근 연구 동향을 비판적으로 논의할 수 있다.
- 교수설계 이론과 모형을 위한 연구 방법론의 주요 특징과 개선 방향을 논의할 수 있다.

강좌의 운영

본 강좌는 크게 세 가지로 진행된다.

- 기본 교재와 자료집을 중심으로 비대면(초기 4주 및 후반부 7주) 및 대면 강의(중반부 4주)가 진행된다. 학생들은 사전에 제시된 독서물을 충분히 읽고 매 강의 초반부의 질의 응답 및 강의 중반부의 세미나 형태의 활동에 적극적으로 참여하여야 한다. 전체 강좌 중 일정 부분은 Flipped Learning 방식을 시도한다. 이 경우 수강생들은 사전에 동영상 강의 자료를 학습한 후 강의 시간의 대부분은 질의, 응답과 토론 형태로 진행된다.
- 매 강의 종료 후 제시되는 연습 문제 혹은 과제를 해결하여 eTL(서울대학교 학습관리체제)에 올리고, 마감일에 PDF로 제출하게 된다. 필요시 발표가 있게 되며, 모든 발표는 별도의 유인물 없이(수강생들은 노트북, 테블릿PC를 활용하여 자료를 보게 된다), 빔프로젝터를 활용하여 전문적인 수준으로 이루어져야 한다.
- 팀별 실제 교육 프로그램을 개발하는 프로젝트를 수행하여 중간 및 최종 결과물을 팀별로 제출한다. 개인은 전체 프로젝트의 모든 중간 자료와 결과물을 프로젝트 포트폴리오 형태(하드 카피의 바인더와 USB의 파일 폴더로 동시에)로 준비하여 학기 말에 제출하여야 한다. 팀별 프로젝트의 진행 상황은 eTL의 환경을 활용하여 보고되어야 한다. 교수가 전체 프로젝트의 책임(Project manager) 역할을 수행하게 된다.

과제 및 평가 안내

본 강좌의 과제 및 평가는 크게 다섯 가지로 이루어진다.

- 교수학습과정안 개발 (10%)

강좌 진행 중 두 개의 교수학습과정안을 개발하게 된다.

가네(Gagne)의 수업의 사태와 학습과제 유형에 따른 교수학습과정안 중 “개념 적용” 중 하나를 선택하여 개발한다. (수강생 중 교안 개발 경험이 사전에 있는 경우 개념 적용 학습과제에 대한 교안 개발을 해야 한다)

다른 하나는 원리 혹은 절차의 적용 학습과제에 대하여 청사진 만을 개발하게 된다.

교수학습과정안 개발의 특성과 주안점을 설명하는 부분을 마지막에 한 장 내외로 추가하여야 한다. 관련 사례는 교수의 홈페이지 <http://iled.snu.ac.kr> 자료실에서 다운받을 수 있음.

- 강연 실행 동영상 자료 촬영 및 개발 (15%)

15분 내외의 자신의 강연 혹은 강의 자료를 촬영하여 제출한다. 교실 강의의 경우, TED 강연 자료에서 확인할 수 있는 원칙을 적절하게 반영한다. 선택적으로 일반 강의실 강연 대신

컴퓨터를 활용한 동영상 강의 자료 개발도 할 수 있다. 강의 공간 및 편집 공간 및 시설은 10동 3층 D-SPACE 등을 활용한다. 관련 사례는 교수의 홈페이지에서 참고할 수 있다. 이 과제의 기술지원, 장비 관련하여 필요시 GSI의 도움을 받을 수 있음.

- 강좌 블로그 운영(개인 및 상대방 참여) 및 강좌 참여 (10%)

강좌의 블로그를 활용한다. 매 강의를 끝나면 강의 관련 자신의 변화된 생각이나 질문 등을 성찰한 후 그 결과를 다음 주 강의 시작 전날 까지 블로그에 올리게 됨. 한편, 매 주 주 블로그 운영자를 선정하여, 전체적인 운영 촉진 역할을 수행하게 된다.

생각과 문장의 치밀성을 위하여 자신의 블로그 문서는 별도의 워드 문서를 작성한 다음 블로그에 올리고, 해당 문서를 인쇄하여 강의 초에 제출하는 방식을 취한다. 또한, 반드시 다른 사람이 먼저 글을 읽고, 문장 편집에 대한 피드백을 받은 후 (의미의 명료성, 문법적 정확성 등) 피드백을 준 사람의 이름을 명기하여 제출하여야 한다.

강좌에서 진행되는 질문, 활동 등에 적극적으로 자신의 의견을 표시하여야 한다. 이 부분도 평가에 반영된다.

- 퀴즈 형 중간고사 (10%)

중간 고사 기간 시점에 핵심 내용에 대한 이해를 확인하는 퀴즈가 실시된다.

- ISD에 대한 비판적 이해 (15%)

Design and Developmental Research 연구 방법론에 대한 비판적 이해를 위하여 강의 후반부에 2인 1조의 발표와 논의를 진행하게 된다. 발표 시 반드시 적절한 사례 하나를 중심으로 집중적, 비판적 분석을 실행해야 한다.

- 교육프로그램 개발 프로젝트: 단계별 리포트 및 최종 결과물/자료집 (40%)

본 강좌에서 수강생들은 강사 혹은 다른 경로를 통하여 의뢰된 실제 교육 프로그램 개발 과제를 체계적 교수 설계의 대표적인 모형들에서 제시하는 과정, 절차, 원리에 따라서 수행하게 된다. 수강생들은 대체로 3-4명 단위로 한 팀을 구성하게 되며, 팀장과 팀원의 역할 구분에 따라서 과제를 수행하게 됨. 전체 프로젝트의 관리는 강사에 의하여 이루어지며, 대학원 박사과정 한 명이 팀의 활동을 안내하고 피드백을 제시하는 코치 (coach) 역할을 수행한다.

각 팀별 정해진 시점에 보고서를 제출하고, 그 결과에 대하여 강의 시간에 토의가 이루어지게 된다. 팀원은 **개별적으로** 전체 프로젝트 진행 관련 자료들을 별도로 정리하여야 하며, 학

기말에 제출하게 된다.

평가 기준

과제물은 해당 평가표에 따라서 다음과 같은 기준으로 점수가 부여됨.

점수

A+ : 과제물의 내용과 형식이 매우 우수함.

A : 과제물의 내용과 형식이 우수함

A- : 과제물의 내용과 형식이 평균적인 기대 수준임.

B+ : 과제물의 내용과 형식이 기대에 약간 미치지 못함.

B 이하: 과제물의 내용과 형식이 수정을 요구함.

블로그 운영: 참여 점수 기본 및 우수성에 따라서 가감.

강좌 참여

교재 및 참고문헌

주교재

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

임철일, 연은경 (2015). 기업교육프로그램개발과 교수체제설계. 파주: 교육과학사.

Dick, W., Carey, L., & Carey, J. O. (2014). *The systematic design of instruction*(8th ed.).

Addison - Wesley Educational Publishers. Inc. (번역서 참고 가능).

Richey, R. & Klein, J. (2007). *Design and Development Research: Methods, Strategies, and Issues*. New York, NY: Routledge. (번역서 참고 가능)

참고교재

최정임 (2002). 인적자원개발을 위한 요구분석 실천가이드. 서울: 학지사.

Carr-Chellman, A. A. (2011). *Instructional Design for Teachers: Improving classroom practice*.

New York, NY: Routledge.

Carr-Chellman, A. A. (2007). *User Design*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.

Larson, M. B. & Lockee, B. B. (2014). *Streamlined ID: A practical guide to instructional design*.

New York, NY: Routledge.

Leshin, C. B., Pollock, J., & Reigeluth, C. M. (1992). *Instructional design strategies and tactics*.

Englewood Cliffs, NJ: Educational Technology Publications.

Mager, R. & Pipe, P. (1984). *Analyzing performance problem*. Belmont, CA: Fearon.

나일주(1991)(역). *인재육성의 아이디어*. 서울: 양서원.

Reigeluth, C. M. (1983)(Ed.). *Instructional design theories and models: An overview of their*

current status. Lawrence Erlbaum Pub. 박성익, 임정훈(역) (1993). *교수설계의 이론과 모형*. 서울: 교육과학사.

Reigeluth, C. M. (1999)(Ed.). *Instructional design theories and models: A new paradigm*.

Lawrence Erlbaum Pub. 최옥, 박인우, 변호승, 양영선, 왕경수, 이상수, 이인숙, 임철일, 정현미(2005)(역). *교수설계 이론과 모형*. 서울: 아카데미프레스.

Smith P. L. & Tillman, J. Ragan (2004). *Instructional Design (3rd ed.)*. John Wiley & Sons. (번역서 참고)

강좌 일정

차시	강의 주제	차주 지정 독서자료	과제
1 (3/3)	강좌의 개요 (비대면 강의 운영: 향후 4주간) _사전에 자기 소개 글 올리기	Dick 1, 2 장 임철일, 연은경 1, 2장 snuon/Youtube 해당 강의자료	기말 프로젝트 사례 선정 eTL 블로그 글 올리 기(질문하기)
2	ISD Overview/Foundation Rapid prototyping approach 요구분석, 수행분석의 개념적 틀	snuon/Youtube 해당 강의자료 Dick 2 장 (Seels & Glasgow, Simple ISD) 임철일, 연은경 2장	프로젝트 의뢰인 면담 실시 및 차주 보고서 제출
3	Simple ISD 모형 요구분석 도구와 절차 연습	Dick 3, 4, 5, 6장 임철일, 연은경 3장	
4	교수분석(목적 분석) 교수분석(하위기능분석) 학습자 및 맥락 분석 교수 목표의 기술	Dick 7, 8 임철일 1,2,3,4장 임철일, 연은경 4, 5장	주제 발표 팀원 결정 및 해당 장 결정 조정 (다음 주까지) 기타 미니 과제 퀴즈 준비
5 (3/31)	대면 강의 시작 /중간 퀴즈 평가 도구의 개발 교수설계의 이론 및 모형의 접근 학습과제 유형별 교수설계 이론 -개념 적용	임철일 5,6,7장 Smith & Ragan 10, 11 장	--가네의 수업의 사태 혹은 라이겔루수의 개 념 적용 교안 개발 (차주 제출)
6 (4/7)	학습과제유형별 교수설계 이론 -원리 적용 모형 -절차 적용 모형 -개념 이해 모형	자료집	- 원리 적용 혹은 개 념 이해 교안 개발 - (8주차 제출) -프로젝트 중간 보고 서(요구/과제분석 및 프로토타입) 차주 제 출
7(4/ 14)	교육프로그램 개발 프로젝트 중간보고 및 컨설팅	Dick 9, 10장 임철일, 연은경 6장 eTL 교수법 강의 자료	

8(4/ 21)	교수 자료의 개발 강의법/동영상 자료의 개발	Dick 11, 12 ISD 자료집 임철일 13장	-동영상 강의자료 개발(마감 11주차)
9 (4/28)	형성평가 교수설계이론을 위한 형성연구방법론 주제발표 1 개발 연구 방법론		
10(5/ 5)	휴강 프로젝트 진행 및 컨설팅	D& D Research 해당 장	
11(5/ 12)	프로젝트 진행 논의 주제발표 2, 3 개발연구방법론	D& D Research 해당 장	
12 (5/19)	휴강 프로젝트 진행 및 컨설팅	D& D Research 해당 장	
13 (5/26)	주제발표 4, 5 개발연구방법론 교수실행 피드백	프로젝트 집중 작업 준비	- 프로젝트 보고서 2 : 과정 설계 초안 제출
14 (6/2)	프로젝트 팀별 발표 및 피드백 1 기말 퀴즈 (발표 자료 중심)	최종 보고 준비	-프로젝트 최종 보고 서 및 결과물 제출 (차주)
15 (6/9)	프로젝트 팀별 발표 및 피드백 2 강좌 정리		

가네 이론 활용 교안 개발 평가표

성 명 : _____

교수설계능력	미약(Poor)	준수(Good)	탁월 (Excellent)
도입 단계 -주의 집중 -목표 제시 -사전 지식회상	2	3	4
전개 단계 -자극제시 -학습 안내 제시 -수행 유도 -피드백 제시	1	2	4
평가	1	2	4
정리 -파지와 전이	1	2	4
창의적 구성		0	2
전체적인 조직		0	2
총합1	/20		

* 교수학습과정안 개발의 논리 1장 포함 (어떻게, 왜 그렇게 개발하였나..)

* 각종 참고 문헌 표기

개념 적용 교안 개발 평가표

성 명 : _____

교수설계능력	미약(Poor)	준수(Good)	탁월 (Excellent)
개념의 분석 -청사진의 적절성 -참고자료 표기	2	3	4
일상적 방법의 효과적 사용	1	2	4
보강 방법 (매체 및 주의집중, 참여 기법)	1	2	4
평가문항의 적절성 - 적용 문항 포함	1	2	4
창의적 구성 -도입활동 -학생참여활동 -사례제시방식 -학습자 특성 고려	0	1	2
전체적인 조직 - 구성 및 표현방식 의 전문성 - 수업의 자연스러 운 흐름 -	0	1	2
총합	/20		

* 교수학습과정안 개발의 논리 1장 포함 (어떻게, 왜 그렇게 개발하였나..)

* 각종 참고 문헌 표기

교수체제설계 기말 과제 보고 안내 (2021)

- 제출물 안내

1. 팀별 최종 연구 보고서 및 산출물(교육과정 및 기타)
2. 팀별 발표 자료
3. 개별 프로젝트 진행 관련 자료집(단계별 과정과 결과/단계별 개인 Reflection)
4. 프로젝트 전체에 대한 개별 Reflection

- 팀별 최종 연구 보고서 작성 안내

내용:

하나의 완성된 개발 연구 논문의 형태를 보여주는 것.

RPISD 모형의 단계에 따른 특정의 교육 프로그램을 개발하는 과정을 분석적으로 기술하면서(Richey & Klein의 Type II 모형의 사용에 관한 연구)

_이 프로그램을 개발하는데 있어서 특별하게 확인된 사항을 결과 및 논의를 하게 됨
_대체적으로, 개발된 프로그램의 효과성을 확보하는데 기여한 요소들의 확인과 논의

_추가적으로 아래의 논점도 가능함

_교수설계자와 이해관계자(stakeholder)와의 관계 설정과 변화

_초보 교수설계자의 가능성과 어려움 그리고 해결 방안

_RPISD 단계의 정교화(특정 단계의 세부 사항, 전략의 추가, 수정)

- 참고문헌 제외하고 대략 20페이지 이내.

형식: 아래의 순서를 참고하면서 Google Doc를 활용하여 협업 문서 작성 시도

I. 서론 (문제의 제기)

II. 선행 연구 (이론적 배경)

III. 연구 방법론

III. 연구 결과

분석

설계

사용성 평가 및 실행

IV. 논의 및 결론

참고문헌

- 프로젝트 전체에 대한 개별 Reflection 작성 안내

내용:

- 실제 프로젝트 진행 경험을 통하여 확인된 ISD, ID 이론과 절차, 원리의 적용 가능성 및 한계를 중심으로 기술
- 자신의 역할과 공헌 그리고 향후 프로젝트 진행시 고려할 원칙들

분량: 대략 5페이지 이내

기말 발표 안내

팀별 발표 실시

발표 방식:

1. 발표 형식: ISD 전문가들에게 일종의 사례 연구 발표 형식으로
2. 발표자 : 대표 발표자 1명과 발표하지 않은 사람 1명 중심
3. 발표 시간: 25분 (이후 질의 응답)

발표에 대한 평가: 내용 및 발표 방식 모두 포함. (전체 기말 보고의 20%)

원리 적용 교안의 청사진 개발 평가표

성 명 : _____

교수설계능력	미약(Poor)	준수(Good)	탁월 (Excellent)
원리의 분석 -청사진의 적절성 -참고자료 표기	2	3	4
일상적 방법의 효과적 사용	1	2	4
보강 방법 (매체 및 주의집중, 참여 기법)	1	2	4
평가문항의 적절성 - 적용 문항 포함	1	2	4
창의적 구성 -도입활동 -학생참여활동 -사례제시방식 -학습자 특성 고려	0	1	2
전체적인 조직 - 구성 및 표현방식 의 전문성 - 수업의 자연스러 운 흐름 -	0	1	2
총합	/20		

* 교수학습과정안 개발의 논리 1장 포함 (어떻게, 왜 그렇게 개발하였나..)

* 각종 참고 문헌 표기

절차 적용 교안의 청사진 개발 평가표

성 명 : _____

교수설계능력	미약(Poor)	준수(Good)	탁월 (Excellent)
절차의 분석 -청사진의 적절성 -참고자료 표기	2	3	4
일상적 방법의 효과적 사용	1	2	4
보강 방법 (매체 및 주의집중, 참여 기법)	1	2	4
평가문항의 적절성 - 적용 문항 포함	1	2	4
창의적 구성 -도입활동 -학생참여활동 -사례제시방식 -학습자 특성 고려	0	1	2
전체적인 조직 - 구성 및 표현방식 의 전문성 - 수업의 자연스러 운 흐름 -	0	1	2
총합	/20		

* 교수학습과정안 개발의 논리 1장 포함 (어떻게, 왜 그렇게 개발하였나..)

* 각종 참고 문헌 표기

교안개발 과제 안내

온라인 강의 자료, 교재(교수설계이론과 모형_개념 적용과 교육방법의 교육적 이해_수업의 사태), 그리고 교수 홈페이지 자료 중 교수지도안 16번에서 24번 (지난 해 과제에 대한 피

드백이 검토 기능으로 되어 있기에 여러분들 과제 수행에 도움이 될 것입니다. _어떤 점에
주의하여야 하는지..) 사례를 참고하면서 개발하기 바랍니다.

1. 개념 적용과제

특정 과제의 개념의 사례, 비사례 구분이 핵심이 되면서 개발할 것.

청사진을 반드시 개발하고 본 교안 개발 할 것.

평가 문항(연습 문제와 구분)을 반드시 포함할 것.

2. 수업의 사태

초기 주의집중을 위한 문제 상황 설계 잘 할 것.

연습(수행)과 평가 구분하여 평가를 어떻게 할지(평가 문항을) 반드시 포함할 것.

예컨대, 별도로 시험을 치루는 경우 문항이 어떻게 되는지.. 수행 평가를 어떻게 하는지 등

3. 공통

참고문헌 표기

교수자용 파워포인트 기초 자료 반드시 추가

교안 개발의 정당성을 밝히는 별도의 문서를 만들어서

총 3가지 (교안, 파워포인트 혹은 PDF, 교안 개발의 정당성)를 압축하여 올릴 것.

--

프로젝트 성찰 로그 작성

설문지, 면담 기법 확보

강의 평가 체크리스트(예시)

대상자:

평가자:

▶ 강의 기술

평가문항	1	2	3	4	5	평가내용
언어적 의사소통 기술						
목소리 크기가 적절한가?					V	적절한 음량과 다이내믹 조절로 강의의 처음부터 끝까지 내용이 잘 전달되었음
말하는 속도가 적절한가?					V	
발음이 명확한가?					V	
목소리의 억양, 어조 등에 변화가 있는가?					V	
비언어적 의사소통 기술						
제스처가 적절한가?					V	사용도구 특성상 비언어적 요소 중 시선이 자료화면과 카메라사이에서 조금 분산되는 경향이 있음
외모 및 복장은 깔끔한가?					V	
설명 시 적절하게 움직이는가?					V	
청중에게 시선은 적절하게 주고 있는가?				V		
매체의 활용						
매체의 선택 및 자료 제시가 강의 내용과 조화되는가?					V	자료와 매체의 활용이 적절하게 이루어졌으면 각 슬라이드마다 적절한 양의 정보가 전달되었음. 다만 전체적으로 예시자료의 양이 조금 많은 것으로 판단됨
자료의 글씨나 그림은 학습자가 읽거나 볼 수 있는 정도로 크기가 알맞은가?					V	
전체 슬라이드의 양은 적절했는가?				V		
한 장의 슬라이드가 포함하고 있는 자료의 양은 적절했는가?					V	

매체를 효과적으로 사용했는가? (애니메이션, 그래픽, 동영상, 사운드 등)					√
칠판 등 다른 매체를 통합적으로 사용하였는가?					√

▶ **총평**

○ 전반적으로 언어적, 비언어적 요소 및 매체를 적절하게 활용하여 효과적인 강의가 이루어졌다고 판단됨

○ 경험 있는 교사의 구체적인 실제 사례들이 적절하게 제시되어 강의자의 의도와 전달내용을 파악하기가 용이했고, 이를 뒷받침하는 언어적, 비언어적 의사소통 기술도 적절하게 활용되었음

○ 슬라이드는 음성으로 전달되는 내용의 흐름에 맞추어 적절하게 제시되었고, 한 눈에 파악하기 쉬운 양의 정보로 구성되었음. 또한, 하이라이트, 밑줄, 박스 등의 표시를 사용하여 중요 정보 파악에 적절한 도움을 주었음.