

2023학년도 2학기 충남대학교 사범대학

디자인씽킹과 교육혁신

제 9 강 (Innovating Pedagogy 2022, 2023)



INNOVATING PEDAGOGY 2022



INNOVATING PEDAGOGY 2022

Exploring new forms of teaching, learning and assessment, to guide educators and policy makers

Agnes Kukulska-Hulme, Carina Bossu, Koula Charitonos, Tim Coughlan, Rebecca Ferguson, Elizabeth FitzGerald, Mark Gaved, Montse Guitert, Christothea Herodotou, Marcelo Maina, Josep Prieto-Blázquez, Bart Rienties, Albert Sangrà, Julia Sargent, Eileen Scanlon, Denise Whitelock

Open University Innovation Report 10

Hybrid models

Maximising learning flexibility and opportunities

Dual learning scenarios

Connecting learning in classrooms and industry workplaces

Pedagogies of microcredentials

Accredited short courses to develop workplace skills

Pedagogy of autonomy

Building capacity for freedom and independent learning

Watch parties

Watching videos together, whatever the time or place

Influencer-led education

Learning from education influencers on social media platforms

Pedagogies of the home

Understanding the home as a place for cultural learning

Pedagogy of discomfort

Emotions as powerful tools for learning and for promoting social justice

Wellbeing education

Promoting wellbeing across all aspects of teaching and learning

Walk-and-talk

Combining movement and conversation to enhance learning

하이브리드 모델

이중학습시나리오

마이크로 자격증 교육

자율성의 교육

워치파티

인플루언서 주도 교육

가정의 교육

불편함의 교육

웰빙 교육

걸으면서 대화하기

1. 하이브리드 모델

- 하이브리드 모델은 대면수업과 온라인 학습 활동
- 개방형 하이브리드 모델, 유연한 하이브리드 모
- ‘개방형 하이브리드’ 모델은 개인의 경력 개발
- ‘유연한 하이브리드’ 모델은 다소 제한적이고 저
- ‘유연한 하이브리드’ 교육은 참여자 간 상호작용

- 수업 전후로 온라인 숙제를 내주는 등 학생들의 이해력을 높이고 얼마나 이해했는지 확인하기 위해 학생들이 과제를 하는 능동적인 학습 전략 사용
- 실시간으로 아이디어를 공유하기 위한 공유 문서나 의견 개진을 위한 온라인 투표 등 실시간 학습에서 학생들의 상호작용을 증진하고 지식을 함께 쌓기 위한 협업 학습 및 팀워크 촉진
- ‘거꾸로 교실’ 전략을 채택하여 협업, 토론 및 평가를 위한 대면 수업과 온라인 수업의 동시성이라는 차별화된 방식을 더 잘 융합하며 비실시간으로 개인 및 그룹 활동을 통해 배경지식과 공동체 의식 구축
- (학생들이 참여해서 만들 수 있는) 짧은 영상, 시뮬레이션, 게이미피케이션 및 상호작용 콘텐츠로 풍부한 경험 제공
- 노트 필기, 이벤트 기록, 성찰에 활용될 수 있는 도구 제안
- 형성적 피드백을 제공하고, 포럼이나 공유 글쓰기 공간에서의 의견 작성 및 제안 등과 같은 자체 평가 및 동료 평가 장려

2. 이중 학습 시나리오

- 강의실 교육 + 현장 중심 교육
- 산학협력을 통한 통합된 커리큘럼 개발
- 교육자: 현장 중심의 생산 프로세스, 직
- 산업계: 실용적인 활동을 제안하기 위한
- 이를 통해 학생들은 미래 고용 대비



3. 마이크로자격증 교육

- 마이크로 자격증의 대표적인 형태는 개인이 학습을 통해 인증을 받는 형태
- 마이크로 자격인증의 주요 초점은 고용에 있음
- 학습자에서 소득자로의 전환 및 전문 기술 개발 유도
- 대부분 온라인을 통해 제공되므로, 온라인 교육에 익숙하지 않은 학습자를 고려한 설계 필요

4. 자기주도적 학습

- 코로나19 이후 원격교육으로의 이동은 자율 학습을 촉진
- 자율성 교육학에서 학습은 직업이고, 학습자는 학습자
- 따라서 학습자는 적극적으로 학습 과정에 참여하고, 디지털 도구를 활용한 효율적 자율학습 제고

자기조절 학습 전략에는 다음이 포함된다:

- **메타인지:** 자신의 사고 과정을 되돌아보기
- **시간 관리:** 자신의 에너지가 얼마나 남아있는지, 자원에 대한 접근, 마감일, 강의 및 외부 약속 등 정해진 일들을 고려해 시간표를 정하기
- **노력조절:** 학습 내용과 활동이 어렵거나 좌절감을 주는 경우에도 노력을 지속하면서 모니터링하기
- **또래 학습:** 학습목표를 달성하기 위해 다른 학생과 상호작용하기
- **정교화:** 새로운 자료와 예전에 얻은 교훈이나 경험을 연결하기
- **리허설:** 내용을 완전히 이해하고 배우기 위해 자료를 반복해서 보기
- **구조화:** 전문지식, 자원 및 학습 자료 이용 일정 수립하기
- **비판적 사고:** 정보에 입각한 결론에 도달하기 위해 정보를 찾고 의견을 구해 평가하며 다양한 관점을 반영하기

5. 워치파티

- 영상을 통한 집단 온라인 학습 방법
- 대면 교육보다 더 많은 사회적 참여 있을 수 있음
- 학교교육, 대학 교육, 교육 및 전문성 개발을 위한 다양한 온라인 학습 환경에서 사용
- 다양한 소셜플랫폼으로 활용이 가능

6. 인플루언서 주도 교육

- 인플루언서: 소셜 미디어 플랫폼에서 많은 팔로워를 보유한 인물
- EDU-INFLUENCERS 교육 인플루언서: 최근 교육분야로 진출하는 인플루언서 늘어나고 있음
- 대부분 교육 기관 외부에서 일하며, 실수 또는 의도적으로 잘못된 정보를 제공할 수 있다는 우려 존재
- 온라인 교육에 대한 접근성을 낮출 수 있다는 점은 긍정적 영향

7. 가정의 교육학: 문화적 학습 공간으로서의 가정

- 코로나19로 학습 환경으로서의 ‘가정’에 대한 교육적, 문화적 관심 높아짐
- 가정환경에서 발생하는 비공식적 교육 및 학습 관행의 유형과 지역적 특성 등 문화적으로 특정한 학습 방법을 조사하는 분야
- 가정 교육의 긍정적인 면을 발견하고 증진시킬 수 있는 교육 정책 및 관행 개발에 목적을 둠

8. 불편함의 교육

• 학생들이 인종차별, 억압, 사회적 불의와 같은 문제에
있도록 하는 과정

• 학생과 교사 간의 이러한 감정에 대한 집단적 토
해를 창출하고 새로운 행동을 형성

• 민감한 주제에 대한 교육은 교사가 준비되어 있고,
대해 어떤 방향으로 교육이 이루어질 것인지 사전에 알

1. **방관 대 목적:** 교사는 학생들이 학습 주제에 대해 알지 못하거나 무관심한 수동적인 입장을 취하는 '방관자'에서 다른 시각으로 보고 성찰할 수 있는 '목적자'로 변할 수 있도록 도와주어야 한다. 이러한 성찰을 통해 학생들은 전환학습을 할 수 있고 변화할 수 있다.
2. **분노를 이해하고 탐구하기 :** 교사는 특정 주제를 탐구하는 동안 분노와 기타 불편한 감정을 풀고 이해해야 한다. 이러한 감정들은 현상 유지에 어려움을 겪을 때 나타나는 경향이 있으며, 교사와 학생은 다양하고 복잡한 관점에 노출된다. 자신만의 안전지대에서 벗어나 교사와 학생은 자신들이 무엇을 어떻게 보고, 어떻게 보지 말아야 하는지에 대해 공감할 수 있는 대화를 나눌 수 있다.
3. **무죄와 유죄라는 이분법적 함정에 빠지지 않기:** 인종차별과 같은 까다로운 주제를 다룰 때 교수자는 '무죄 대 유죄'라는 이분법적 함정에 빠지지 않아야 한다. 이는 비생산적이기도 하고 백인 학생들이 비난을 받거나, 흥미를 잃거나, 심지어 방어적으로 변할 수 있기 때문이다. 모든 행동이 용인되는 것은 아니기 때문에 아무도 죄가 없다는 말이 아니며, 모든 사람이 책임을 지면서 열린 마음으로 솔직하게 반성하고 토론해야 한다는 것이다.
4. **모호한 자아로 사는 법 학습 :** 교사와 학생은 익숙하지 않은 방법을 강구하고 현상 유지에 도전하며 자신의 약점을 보여줘야 하며, 교사는 학생들에게 자신의 감정을 공유해야 한다.

9. 웰빙교육

- 웰빙 교육은 학습자의 정신 건강에 관심
- 학업성취뿐만 아니라 자기효능감과 자존감에도 긍정적인 영향
- 웰빙 교육은 여러 교육 기관에서 권장됨
- 정신 건강을 관리하는 방법, 도움을 구하는 방법 등을 학습하여 정신 건강 '문해력'을 개발하는 데 도움

10. 걸으면서 대화하기

- 대화와 걷기 행위를 모두 포함하는 교육학을 부활, 적용, 고안하는 데 관심
- 걷기는 주변 환경에 대한 호기심을 자극하고 기분을 개선하며 마음을 맑게 하고 새로운 아이디어를 촉발할 수 있는 등 다양한 이점을 제공

“

걸으면서 대화하기는
상호작용, 성찰, 유대감을 강화하는
강력한 방법이다.

”

#1. 타인과의 소통 (협업 강조)

- 군중 학습 - 많은 사람들의 현지 지식 활용
- 군중으로부터 배우기 - 대중을 지식과 견해의 자원으로 활용
- 인문학적 지식 구축 커뮤니티 - 학습자가 지식을 얻을 수 있도록 지원
- 리좀식 학습(네트워크 기반 학습) - 환경 조건에 적응하는 자기 인식 커뮤니티에 의해 구성된 지식.
- 디지털 학문 - 네트워크 기술을 통한 학업 실천.
- 언어 학습을 위한 원격 협업 - 협업을 통해 언어 학습을 위한 커뮤니케이션 도구 사용.
- 워치 파티(티비 프로그램이나 특정 이벤트를 시청하기 위한 친목회) - 시간과 장소에 상관없이 함께 비디오를 시청

#2. 감정

- 감정 분석 - 학생의 감정 상태에 대한 반응
- 체화 학습 - 학습을 지원하기 위해 몸과 마음이 함께 움직이기
- 경이로움을 통한 학습 - 호기심을 유발하고 조사 및 발견을 촉발하기
- 놀이를 통한 학습 - 학습자에게 동기를 부여하고 참여를 유도
- 공감의 뿌리 - 사회적이고 정서적 학습.
- 최고의 학습 순간 - 즐겁고 효과적인 학습을 위한 긍정적인 정신 상태.
- 감사의 교육학 - 웰빙과 학습을 개선하기 위한 태도에 대해 성찰

#3. 정의

- 탈식민지 학습 - 관점을 바꾸고 기회를 열어주기
- 데이터 윤리에 대한 참여 - 디지털 생활 및 학습에서 데이터를 윤리적으로 사용
- 그룹 간 공감 - 다른 사람의 관점을 이해
- 내부 가치를 지닌 학습 - 학생들의 관심을 활용하여 학습에 영감을 주기
- 힙합 기반 교육 - 힙합을 통한 문화 관련 학습.
- 사회 정의 교수법 - 삶과 사회에서 불의에 대처
- 포스트 휴머니즘적 관점 - 인간과 기술의 관계에 직면하기
- 은밀한 평가(스텔스 평가) - 학습 과정에 방해가 되지 않는 평가.
- 형평성 중심의 교수법 - 모두를 위한 학습을 개선하는 더 공정한 방법을 찾기.
- 불편함의 교육학 - 학습과 사회 정의 증진을 위한 강력한 도구로서의 감정.

#4. 학습 자원 제공(도구 이용)

- 빅 데이터 탐구: 데이터로 생각하기 - 방대한 데이터로 세상을 이해
- 학습을 위한 블록체인 - 교육적 평판을 저장, 검증 및 거래
- 개인 기기 가져오기 - 학습자는 개인 도구를 사용하여 교실에서 학습을 향상
- **MOOC** - 대규모 공개 온라인 과정.
- 드론 기반 학습 - 물리적 공간 탐색을 가능하게 하고 풍요롭게 하기
- 학습 분석 - 학습 활동 및 환경에 대한 데이터 기반 분석.
- 분석을 통한 학습 설계 - 효과적인 학습의 설계와 분석을 연결하는 생산적인 주기.
- 교육 속의 인공지능 - 인공지능 시대의 삶과 학습에 대한 준비
- 로봇 활용 학습 - 교사의 자유로운 교수 활동 지원
- 챗봇 활용 교육 - 교육적 대화를 사용하여 학습 효율성 향상
- 출판사 주도 단기 과정 - 여가 및 전문성 개발을 위한 상업용 단기 과정을 제작하는 출판사.

#5. 새로운 학습의 설정

- 시민 탐구 - 탐구 기반 학습과 시민 행동주의의 융합
- 맥락 기반 학습 - 학습 과정 속에서 맥락이 형성되는 방법
- 지리 학습 - 지리에 대한 학습.
- 오프라인 네트워크 학습 - 인터넷을 넘어선 네트워크 학습.
- 온라인 실험실 - 모두를 위한 연구실 접근.
- 거꾸로 교실 - 강의실 안팎의 학습을 혼합
- 가상 스튜디오 - 학습자가 창의적 프로세스를 함께 개발하는 활동의 중심지
- 원격 실험실에서 과학을 통한 학습 - 실제 과학 장비에 대한 안내 실험.
- 장소 기반 학습 - 학습의 계기가 되는 공간.
- 끊임 없는 학습 - 설정, 기술 및 활동 전반에 걸쳐 학습을 연결
- 하이브리드 모델 - 학습 유연성과 기회의 극대화
- 이중 학습 시나리오 - 강의실과 산업 현장에서의 학습 연결

#6. 사고와 학습을 지원하는 프레임워크

- 배움에 대한 학습 - 효과적인 학습자가 되는 방법 학습.
- 컴퓨팅 사고력 - 컴퓨팅 기술을 활용한 문제 해결
- 디자인씽킹 - 문제를 해결하기 위해 디자인 방법을 적용
- 논증을 통한 학습 - 과학적 논증의 기술 개발.
- 사고의 시각화 - 학습에 대한 새로운 시각을 열어주는 학습
- 개인 탐구 학습 - 협동적 탐구와 능동적인 탐구를 통한 학습.
- **Bricolage(브리콜라주)** - 자원을 활용한 창의적인 톱커링
- 문턱 개념 - 학습을 위한 어려운 개념과 까다로운 주제
- 생산적 실패 - 더 깊은 이해를 얻기 위해 경험을 활용
- 분산 학습 - 몇 분 안에 장기 기억을 구축
- 과학을 만드는 학습자 - 과학을 만들고 과학자로서 행동하기 위해 자원하기.
- 증거 기반 교육 - 교육 정보를 제공하기 위해 연구의 증거를 사용
- 웰빙 교육 - 교육 및 학습의 모든 측면에서 웰빙을 증진

#7. 열린 세상에서 배우기(공개적인 학습)

- 개방형 데이터를 통한 학습 - 개인과 관련된 학습을 위해 실제 데이터를 사용
- 말뭉치 기반 교육 - 언어 교수 및 학습을 지원하기 위해 실제 언어 데이터를 사용
- 학습 인증 배지 - 기술 및 성과를 인정받기 위한 개방형 프레임워크
- 소액(마이크로) 자격 교육 - 작업장 기술 개발을 위한 공인 단기 과정
- 개방형 교과서 - 공개 라이선스 교과서를 채택
- 대규모 개방형 소셜 학습 - 소셜 학습을 기반으로 하는 무료 온라인 과정
- 학술 출판의 재탄생 - 새로운 형태의 열린 학술 출판.

#8. 일상생활에서의 학습

- 액션 러닝 - 일상 생활에 적용할 솔루션을 찾음
- 교차 학습 - 형식적 교육과 비형식적 교육을 연결
- e스포츠 - 경쟁적인 가상 게임을 통한 학습 및 교육
- 미래를 위한 학습 - 예측할 수 없는 미래의 일과 삶을 위해 학생들을 준비시킴
- 부수적 학습 - 계획되지 않았거나 의도하지 않은 학습을 활용
- 비디오 게임을 통한 학습 - 학습을 재미있고 상호작용적이며 활기를 줄 수 있도록 만들기
- 소셜 미디어를 통한 학습 - 소셜 미디어를 사용하여 장기적인 학습 기회를 제공
- 탈진실 사회의 탐색 - 21세기를 위한 지식 교육
- 인플루언서 주도 교육 - 소셜 미디어 플랫폼에서 교육 인플루언서를 통한 학습.
- 가정의 교육학 - 문화적 학습 공간으로서의 가정 이해하기.

#9. 학습을 개인화하기(학습자에 초점)

- 적응형 교수법 - 컴퓨터 기반 교수법을 학습자의 지식과 행동에 맞게 조정
- 역동적 평가 - 학습을 지원하기 위해 학습자에게 맞춤형 평가를 제공
- **Teachback** - 배운 내용을 다시 설명하며 학습
- **Translanguaging** - 다국어 사용하여 학습을 풍부하게 함
- 학생 주도 분석 - 데이터를 사용하여 학습자가 자신의 목표를 설정하고 달성하도록 도움
- 형성적 분석 - 학습자가 성찰하고 개선하는 데 도움이 되는 분석 개발
- 학습 평가 - 진단 피드백을 통해 학습 과정을 지원하는 평가
- 자율성 교육 - 자유와 독립적 학습을 위한 역량 구축

#10. 학습자 참여(학습자의 흥미)

- 이벤트 기반 학습 - 시간 제한이 있는 학습 이벤트
- 몰입형 학습 - 새로운 상황을 경험함으로써 학습을 강화
- **Maker** 문화 - 만들기를 통한 학습
- 다중 감각 학습 - 학습을 향상시키기 위해 여러 감각을 사용
- 스토리텔링을 통한 학습 - 기억과 사건에 대한 이야기 창작
- 게임을 통한 학습 - 학습을 위해 디지털 게임의 이점을 활용
- **e-book**에 대한 새로운 교육학 - 차세대 전자책으로 가르치고 배우는 혁신적인 방법
- 애니메이션을 통한 학습 - 짧은 애니메이션을 보고 상호 작용
- 증강 가상현실 - 증강 및 가상 현실로 학습을 확장
- 학습자의 교수학습 공동 창작 - 교사와 학생이 자료 및 커리큘럼을 함께 제작
- 걷으며 대화하기 - 학습효과를 향상시키기 위해 걷기와 대화를 결합

INNOVATING PEDAGOGY 2023



Innovating Pedagogy 2023

Exploring new forms of teaching, learning and assessment,
to guide educators and policy makers

Agnes Kukulska-Hulme, Carina Bossu, Koula Charitonos,
Tim Coughlan, Andrew Deacon, Nawaal Deane,
Rebecca Ferguson, Christothea Herodotou, Cheng-Wen Huang,
Tabisa Mayisela, Irina Rets, Julia Sargent, Eileen Scanlon,
Janet Small, Sukaina Walji, Martin Weller, Denise Whitelock

Open University Innovation Report II



- Pedagogies using AI tools**
Using AI tools such as ChatGPT to support teaching and learning
- Metaverse for education**
Educational opportunities through fully immersive 3D environments
- Multimodal pedagogy**
Enhancing learning by diversifying communication and representation
- Seeing yourself in the curriculum**
Pedagogies enabling students to see themselves in the curriculum
- Pedagogy of care in digitally mediated settings**
Prioritising the well-being and development of students
- Podcasts as pedagogy**
Embedding podcasts in teaching and learning practices
- Challenge-based learning**
Rising to challenges to benefit individuals and societies
- Entrepreneurial education**
Students as change agents in society
- Relational pedagogies**
Working relationally in and across disciplinary and professional boundaries
- Entangled pedagogies of learning spaces**
Connecting technology, pedagogy and all elements of a learning context

조별 과제 해결(60분)

1. 무작위 팀 배정(10개 팀)
2. 해당 주제에 대해 번역
3. 핵심 내용 추출
4. 핵심 내용에 대한 관련 자료 검색
5. PPT 2~3장 정도 분량의 발표자료 제작



디자인 씽킹 교육의 모든 것

저자 김현숙

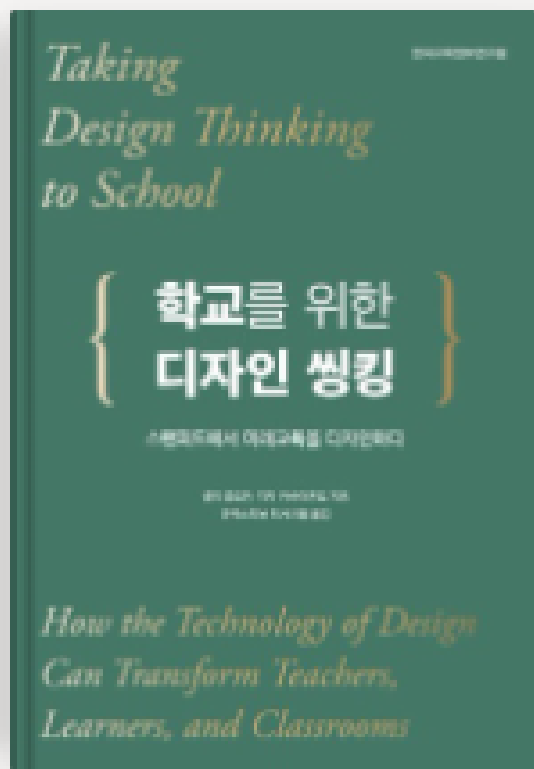
출판 생각나눔

발행 2020.06.05.

책 소개



디자인 씽킹 교육의 모든 것을 담고 있다! 나는 강사로 기업에서 사회인들을, 군대에서 장병들을 만나기도 하지만 주로 대학 수업과 청소년 진로캠프를 진행하면서, 진로를 준비하고 있는 20대, 10대들을 많이 만난다. 10대든 40...



학교를 위한 디자인 씽킹 스탠퍼드 에서 미래교육을 디자인하다

저자 셀리 골드만, 자자 카바야돈도

번역 유엑스리뷰 리서치랩

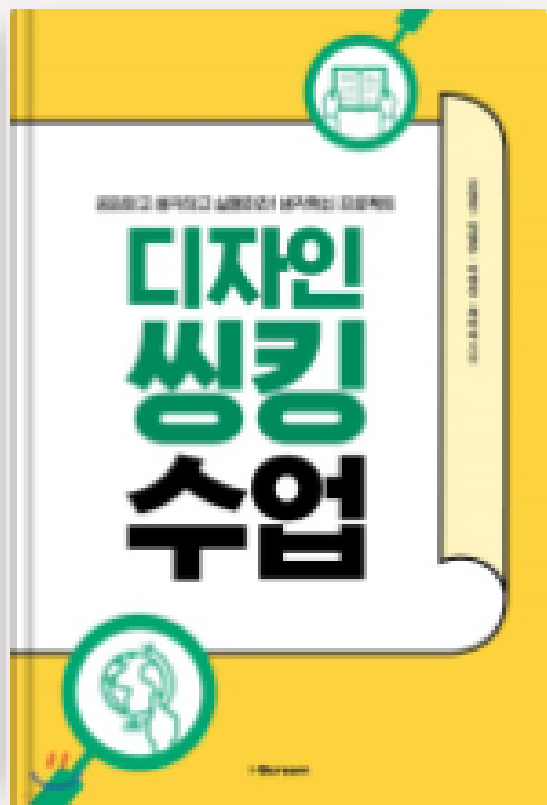
출판 한국교육정보연구원

발행 2021.10.22.

책 소개



디자인 씽킹으로 미래교육의 답을 찾다! 학생과 교사 모두가 주도적으로 참여하는 진정한 창조 교육! 주입식 교육의 대안으로 새로운 교육법들이 잇따라 소개되고 있다. 학생과 교사, 학교가 하나로 이어지는 혁신적 교육법으로 떠...



디자인씽킹 수업 공감하고 생각하고 실행하라! 생각혁신 프로젝트

저자 우영진, 박병주, 이현진, 최미숙

출판 아이스크림 (i-Scream)

발행 2018.10.10.

책 소개



모든 아이들이 '창조적'으로 문제를 해결할 수 있는 새로운 교육 패러다임을 만나다! 매일 똑같은 수업, 모둠 활동, 아이디어 도출 방식에서 벗어나자. 아이들은「디자인씽킹 수업」을 통해 일상의 문제를 직접 관찰하여 근본적인 원인...