21세기 학습자를 위한 매력적인 수업 디자인 하기

# 액션러닝 기반의 교수-학습 설계

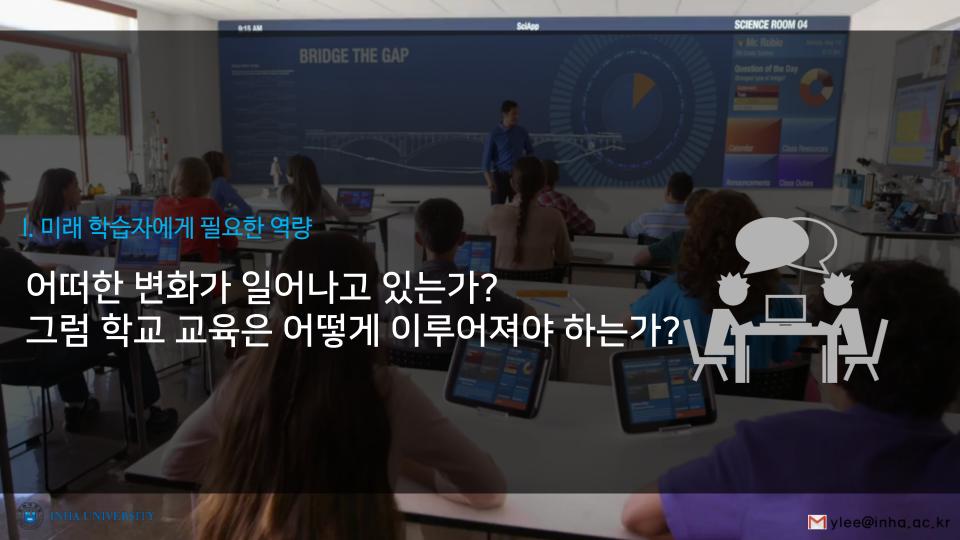
이영선 (인하대학교 교육학과) ylee@inha.ac.kr

2019. 11. 16.



- 미래 학습자에게 필요한 역량 어떠한 변화가 일어나고 있는가?
- 수업 디자인: 미리 분석하고 체계적으로 준비하기
- 21세기 학습자를 위한 수업전략 활용: 액션러닝





### 4차 산업혁명 시대의 인재상









초 연결성

빠른 변화

불확실성

비판적 사고 능력 시민 정신 글로벌 사고

적응력 유연성 다문화역량

문제해결력 자기주도성 윤리의식 창의성 협업능력



### Top 10 skills

#### in 2020

- 1. Complex Problem Solving
- 2. Critical Thinking
- 3. Creativity
- 4. People Management
- 5. Coordinating with Others
- 6. Emotional Intelligence
- 7. Judgment and Decision Making
- 8. Service Orientation
- 9. Negotiation
- 10. Cognitive Flexibility

#### in 2015

- 1. Complex Problem Solving
- 2. Coordinating with Others
- 3. People Management
- 4. Critical Thinking
- 5. Negotiation
- 6. Quality Control
- 7. Service Orientation
- 8. Judgment and Decision Making
- 9. Active Listening
- 10. Creativity







#### 과거의 교육에서는…





#### 달라진 교육의 내용

새롭게 등장한 기술, 교육의 방향에 따른 새로운 역량과 능력이 요구됨











초등학생들이 웹툰작가 아동인권가 등 자신의 장래희망을 그린 그림,◎ News1

### "지식 생산자로서의 학습자"



[트루먼쇼 스페셜] 바이크샵 사장님이 알려주신 자전거 사이즈 찾는 법

찰리의 트루먼쇼 Korean kid Charli

조회수 40,404회







#### 창의력과 비판적 사고능력

- 지식=무료
- 자동화 및 AI 등으로 단순기술이나 암기지식, 의미 없는 문제 풀이 등은 시간 낭비
- 시민의식과 윤리의식에 기반한 창의력
- 자기주도, 기업가정신 등이 강조되는 상황
- 자기반성적 사고, 지역사회와의 연계를 통한 실생활에서의 문제해결능력
- 복잡한 세상에서의 다양한 위험요소들, 불확실성이 높은 상황을 얼마나 잘 관리하는가?







## 협력

- Sharing: Facebook에 자신의 개인적 정보 sharing 부터, 전문가 및 비전문가들의 문제해결 관련 sharing가지 포함
- Online sharing → Offline sharing
- 협력 → 혁신
- 정치적 힘을 가진 집단이 될 수 있으므로, '시민의식' 필요
- 문제해결 중심

여전히 어려운 문제, 학교에서의 협력=cheating?











### 적응력과 유연성

- 빠르게 변화하는 시대와 새로운 가치에 대한 적응력
- 다양성, 불확실성을 포용할 수 있는 유연성
- 공감능력
- 의사소통능력

#### 평가에 있어서의 변화 필요









### 전문가처럼 생각하기









Mylee@inha.ac.kr

### PART II. 수업 디자인: 미리 분석하고 체계적으로 수업 설계하기

**411** 付け計

좋은 수업이란



이다.

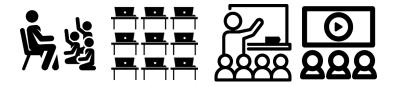


## 미리 분석하고 체계적으로 수업 설계하기

학습자 및 환경을 고려하기!



학습자에 대한 이해 수강인원, 성별, 나이, 학년 관심분야, 선수학습 경험 등



**강의실 환경에 대한 이해** 인원대비 강의실 크기, 사용이 가능한 기자재 종류, 이동 공간 및 형태 등



## 미리 분석하고 체계적으로 수업 설계하기

'한 학기 강의' 보다는 '강의할 수 있는 시간'을 생각하기



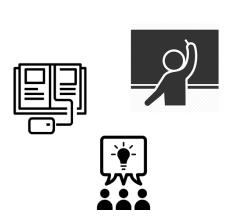
막연하게 한 학기 강의를 계획하는 것 보단, 강의할 수 있는 총 시간 수를 구체적으로 산정

생각보다 강의할 수 있는 시간이 많지 않음 예. 50분 X 3학점 X13주 =1,950분 =32.5시간

구체적으로 산정할 경우 1시간 당 강의 분량을 정하는데 도움이 됨

## 미리 분석하고 체계적으로 수업 설계하기

강의시간에 할 수 있는 일들의 목록을 작성해 보기



- 학습 목표 및 활동 안내
- 과제로 내 준 문제 풀이
- 개념 설명
- 새로운 문제풀이와 설명
- 간단한 퀴즈
- 참고자료 소개와 설명
- Review
- 논쟁거리에 대한 토의와 토론
- 영상 콘텐츠 활용
- 질문 던지기
- 강의에 대한 질문
- 끝맺기



### Part II. 21세기 학습자를 위한 수업전략 활용



어선건가성 (Action Learning)?



### AL의 기본 가정



- P: programmed knowledge
- Q: Questioning
- R: Reflection
- L: Learning

학생들을 가르쳐야 한다.

교사는 문제를 내고, 학생은 답을 구한다. 교내간다이는 (전환

학생들은 스스로 학습할 수 있다.

학생이 문제를 내고, 학생이 답을 구한다.

지식은 참여와 경험으로 습득한다.

지식은 읽기와 듣기 중심으로 습득된다.

교수자 역할: 학습 조력자

교수자 역할: 지식전달자

#### Part III. 21세기 학습자를 위한 수업전략 활용



## 어선건가성 (Action Learning)?

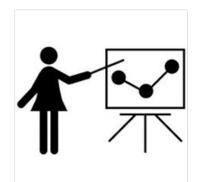
교육 참가자들이 학습<mark>팀</mark>을 구성하여 <mark>실제 상황에서 실존하는 과제를 해결</mark>하며 그 과정에서 <mark>학습</mark>이 이루어지는 프로세스



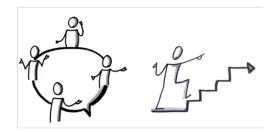
### AL의 여섯가지 요소



### PBL과는 어떻게 다를까?







#### 과제해결 프로세스



새로운 쇼핑카트가 필요해!





과제해결을 위한연구



해결안모색 및 타당성 검증



실행과평가

브레인스토밍, 현장방문 후, '어린이에게 좀더 친근하고, 효율적인 쇼핑을 가능하게 하며, 안전성이 확보될 수 있는 쇼핑카드 디자인하기' 로 결정

브레인스토밍 으로 다양한 아이디어 도출 시제품의 주요 개념으로 쇼핑편의, 안전, 계산, 물건 찿기 도출 각 개념에 부합하는 시제품 제작을 위한 노력

각 시제품 제작 및 장단점 논의 제작한 시제품과 추가 아이디어 등을 통합하여 새로운 쇼핑카트 프로토타입 제작



### AL 과제의 조건

- **학습기회 제공** : 학습목표와 부합하는 학습기회를 주어 야 한다.
- 중요성 : 과제는 관련된 개인이나 조직에 중요한 것이어야 한다.
- **실제성** : 가상이 아닌 <mark>실제 문제</mark>이다.
- 비구조성: 과제가 비구조적이어서 다양한 접근이 가능 하다.
- 구체적인 결과물 : 주어진 기간 안에 성취할 수 있는 구체적인 산출물이 있다.



## AL 과제의 예 (초중고)

(과목) 과제명	산출물
(과학) 전기사 <del>용</del> 량 10% <del>줄</del> 이기	전기사용량을 줄기 위한 전략과 이를 실천한 결과
(영어/사회) '독도는 우리땅' 알리는 블로그 운영	독도는 우리땅에 대한 글 작성/ 외국인이 작성한것을 포함한 댓글 등
(국어) 공 <del>동</del> 소설쓰기	완성된 소설과 독자평 (학생들의 의견)
(미술) 학교벽면에 그림그리기	학교벽면에 그려진 벽화

(과 <del>목</del> ) 과제명	산출물
(창체) 수학여행 계획세우기	수학여행 계획서와 다녀온 결과에 대한 리플렉션
(가정/기술) 일회 <del>용품</del> 사용 줄이기	일회용품 사용을 줄이기 위한 전략과 이를 실천한 결과
(가정/사회) 한식의 세계화	새로운 한식 메뉴 개발과 제안, 이에 대한 외국인의 반응 조사

## AL 과제의 예 (초중고)

(과목) 과제명	산출물
(과학) 전기사용량 10% 줄이기	전기사용량을 줄기 위한 전략과 이를 실천한 결과
(영어/사회) '독도는 우리땅' 알리는 블로그 운영	독도는 우리땅에 대한 글 작성/ 외국인이 작성한것을 포함한 댓글 등
(국어) 공 <del>동</del> 소설쓰기	완성된 소설과 독자평 (학생들의 의견)
(미술) 학교벽면에 그림그리기	학교벽면에 그려진 벽화

(과목) 과제명	산출물
(창체) 수학여행 계획세우기	수학여행 계획서와 다녀온 결과에 대한 리플렉션
(가정/기술) 일회 <del>용품</del> 사용 줄이기	일회용품 사용을 줄이기 위한 전략과 이를 실천한 결과
(가정/사회) 한식의 세계화	새로운 한식 메뉴 개발과 제안, 이에 대한 외국인의 반응 조사
내수데에서의 AL 레이ઇ하기	



### AL을 돕는 전략들

乱望碧州社 观视程。

팀빌딩

NGT.

경청 질문, 성찰

発 经의 公社 传数on 实生杂 经计1

라제 해결을 돕는 도구들 • 아이디어 발산 및 수렴 도구들 문제해결 도구들



랜덤워드

토의 Matrix



नप्या प्याने प्रशान?

라게해결 프로세스, 토의, 포트롤리오, 프레젠테이션에 대개 땡가하기

13 업과 성화 학교하다 . 문제해결 프로세스 설계 다양한 도구 활용 경험 성찰



### 열린 질문 vs. 닫힌 질문

오늘 수업에서 잘 된 점이 무엇이었나요?

오늘 수업은 잘 진행된 것 같나요?

가능성을 묻는 질문 VS.

책임을 <del>묻</del>는 질문

원인분석을 위해 사용할 수 있는 툴에는 어떤 게 있을까요?



실적을 높이기 위해 도움이 되는 전략이 무엇일까요?

원인분석에는 로직트리 방법이 가장 낫지않을까요?

자연스러운 질문

value-loaded Qs

VS.



이번 달 실적이 왜 이렇게 저조하죠?





# 다양한 아이디어 발산과 수렴

## 자유연상법 주제에 대해 생각나는대로 자유롭게 발상하여 아이디어 생각해내기

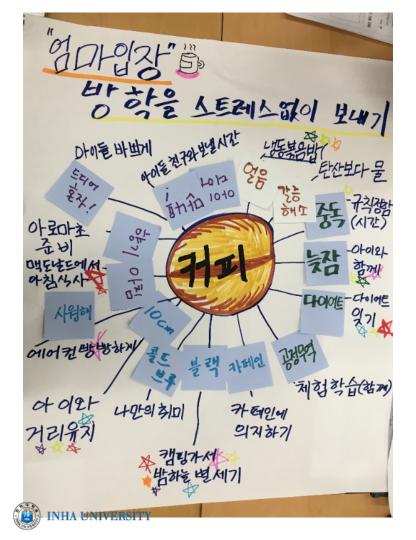
- はわれんともで
- はわししととのほ

### 강제연상법

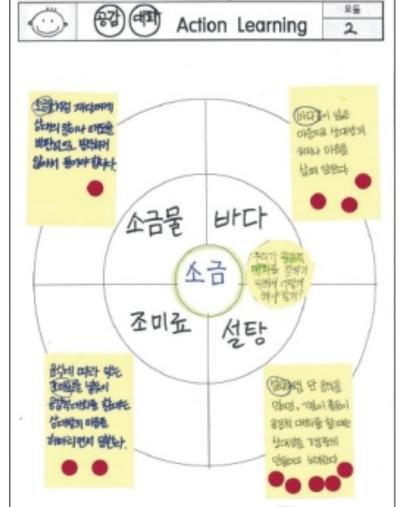
주제와 무관한 사물을 강제로 주제와 연결시켜 발상하는 방법

- 建码针E Random word
- 대전철 (사망하의 디자판)
- 引风漫 對於 아이저지 至



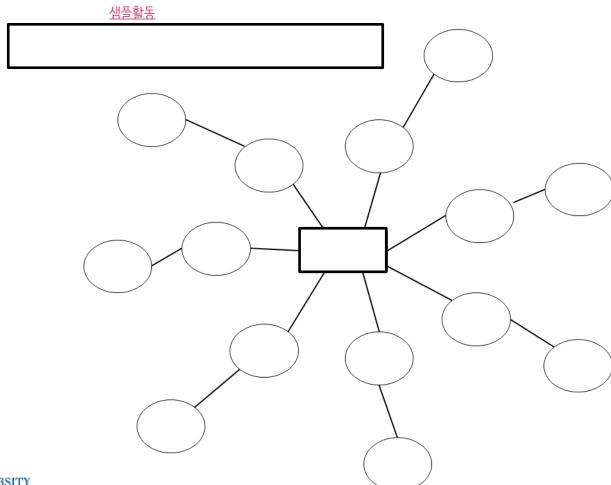


랜덤워드 (예시)



Mylee@inha.ac.kr

http://wowideas.co.kr/m/tips\_text.html?automethod=R&autotime=2&tipscat=all



- 4-5명이 한 그룹
- 랜덤워드/버즈워드
- 연상단어(팀 당 1가지)
- 중심 주제 공개
- 솔루션 찾기

#### 문제해결의 프로세스 (예시)

예상 To Be As Is 수정된 **Good Case** 실행전략 Keyword 과제명 장애요인 (현재 상황) **Image** 문제: 학생들이 수업 시간에 졸지 않았으면 좋겠다! नेसिटिं पीयहरह 과제명 25041891 人がかかち Good Case Key SuccessForch FROM THE SERVICE DUDN 185 선저지 4004 -9-55 THE R. P. LEWIS CO., LANS. PERSONAL STATES 1953 CONTRACT THE TATE AND 林岭 乾 Brendout to Till WAR SHIPLING physic Te 5 to 50 -Kin 1846 1014 SM 1031 DESIGNATION AND APR SASTING NO HAMPS. 지수 보다 AR PIN GAUL B ENG NO TORONO HOM STEWARD 바이크 프레이트 보이면이 164 48746 EUR APE STATE SEC. O 2 MME 370 ATT 241 **动性物性性** regul tot There's got the state ARREST DESIGNATION 州也哪 Or 45 1661 THE PERSON COMM AMEN WASH NOW 44 MAG RE 生战 AWA 4584 30364 199 4 544 BON 150 145 WILL 公理を行るか WHITE RAPE OTEN AS

## 토의를 돕는 Matrix 개발

토의 세부 주제별로 참석자들의의견을 수렴할 수 있도록 토의 공간을 시각적으로 표현한 양식

- 1. 토의에서 도출할 구체적 결과물 밝히기
- 2. 그 결과를 도출하기 위한 절차 결정하기
- 3. 각 단계에서 소요될 시간 배분하기
- 4. 토의 마무리 단계에서 되돌아보기



주게: 무엇을 하면 수업방해자를 갈릴리랑수 Stent? 14:00~14:10 인사 및 건녕 속에 1대 14: 10 ~ 14:20 두명방하사와의 개념 정의 ·유형병류 14:20~14:30 " 3 学社 1万 14:30~ 14:50 " 퇴지형 논리 및 장의용당 14:50 ~ 15:00 정의 및 성상 午時時かれてき! 수명 방하다 유형 고충(광범) 해결법

年の14次1: でいれていい よのは これできるいれていることにはいいいにはないいい これできるいれている でのできるいれ

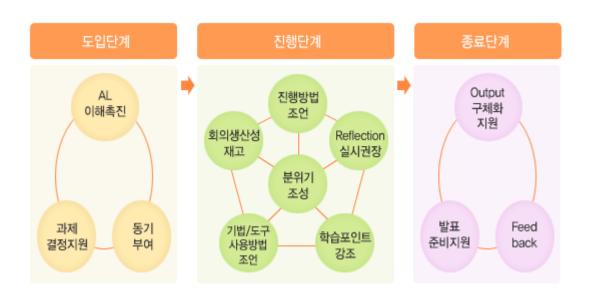
23 FU FRING FORMED OUT CASE PLAN なる 10. 200 10. wh G. Ct.

# 工程计划 AL에서 正什의 对差은?

### Learning Coach 러닝코치

교사, 튜터, scaffolding, 퍼실리테이터, 멘토







### भ नेपाई क्षेत्रंकेर असुमा ७७१३१५७१

교수자로서 수업을 준비하거나, 진행하거나, 되돌아보며 하는 일들 중…







