2017.2.27.

CLD 수업 소개



창의융합대학 교육운영부

창의융합대학은 수업 방법이 다르다던데....

뭐가 어떻게 다른거야?



Why…?

우리는 왜 새로운 교육을 고민하게 되었을까?

우리가 사는 세상은 빠르게 변하고 있습니다.

800년 → 80년

우리나라의 교육열은 매우 높다.

교육경쟁력 세부지표	'10	'11	'12	'13	'14
25-34세 인구의 고등교육 이수율	2(56%)	2(58%)	2(63%)	2(65%)	2(64%)

- 조사대상 : 미국, 일본 등 포함 60여 개 국

높은 교육열만큼 그 결과도 좋아야겠지요?

한국 대학 교육의 현실

[중앙일보] 공대 나온 신입사원, 회로도 못 읽어

교육의 질 꼴찌 수준 … "대졸자 뽑아도 1년 이상 재교육" IMD 보고서로 본 한국 교육의 경쟁력

서울 소재 공대를 졸업하고 S그룹에 입사한 K씨는 올해 초 신입사원 교육을 받다 망신을 당했다. 전자제품의 기판 회로도를 제대로 읽지 못한 것이다. 그는 "대학 다닐 때 제대로 배우지 않아 알 수가 없었다"고 말했다. K씨가 나온 대학의 전자공학계열 과목 중 회로설계 분야는 전체 학생의 27% 밖에 이수하지 않는 것으로 조사됐다. 필수과목이 아닌 선택과목이었기 때문이다.

삼성경제연구원 류지성 박사는 "공대생들이 학점을 쉽게 딸 수 있는 과목에 몰리면서 대학에서 꼭 배워야 할 과목을 이수하지 않는 경우가 많은 것 같다"고 말했다.

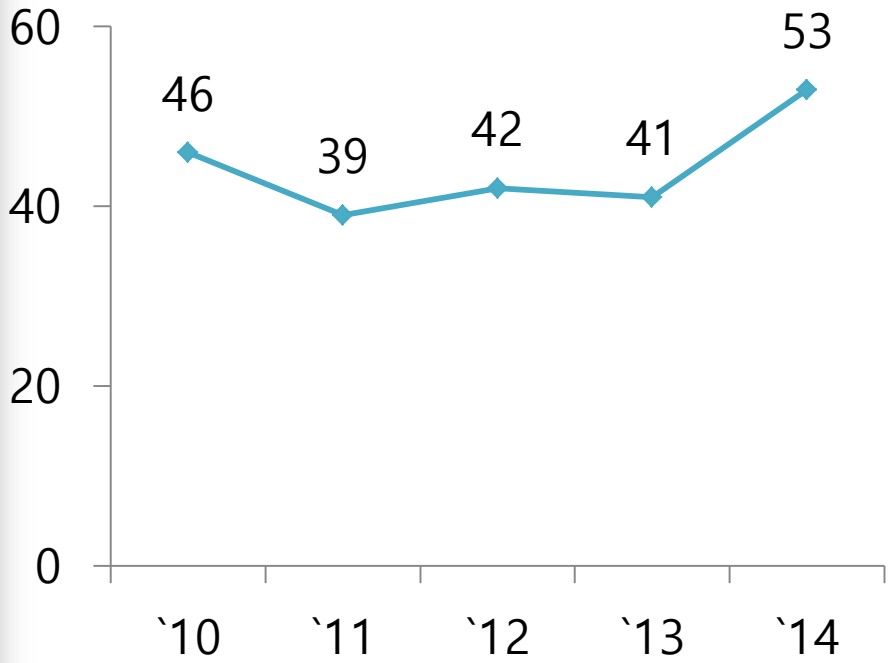
한국 고교생 열 명 중 여덟 명 이상은 전문대를 포함한 대학에 진학한다. 세계 최고 수준(2007년 82.8%)이다. 반면 교육의 질은 꼴찌 수준이다. 스위스 국제경영개발원(IMD)이 15일 발표한 2008년도 세계 경쟁력 연차보고서에 따르면 한국은 '대학 교육의 경제·사회 요구 부합도'에서 55개 조사 대상국 중 53위에 그쳤다. 이 순위는 IMD 측이 지난해 국내 기업 최고경영자(CEO) 600명을 대상으로 '대학 교육이 산업계가 원하는 내용을 얼마나 다루고 있는지' 설문조사한 결과다. 한국의 교육분야 경쟁력도 지난해 29위에서 올해 35위로 뒷걸음질했다.

◇시대 흐름 못 따라가는 대학 교육=기업체는 대졸자를 현장에 투입하는 데 큰 애로를 겪고 있다. 대학이 현실과 동떨어진 교육을 하고 있기 때문이다. LG화학 서성환 채용팀장은 "업무별로 최소한 1년 이상 재교육을 해야 써먹을 수 있다"며 "특히 이공계 출신들의 실력이 예전보다 많이 떨어졌다"고 말했다.

한국공학교육인증원의 윤우영(고려대 신소재공학과 교수) 정책기획위원장은 "대학 교육이 기술 발전이나 시대 흐름을 따라잡지 못하고 산업 현장의 수요도 제대로 반영하지 못하고 있다"고 진단했다. 그는 "교수들이 연구실적에만 신경 쓰기 때문에 학생들이 사회에 나가서 필요한 실무지식을 가르치는 데는 소홀한 것도 한 요인"이라고 지적했다.

곧장 써먹을 수 없는 대졸자를 뽑은 기업체도 골머리다. 한국경영자총협회에 따르면 대졸 신입사원을 실무에 투입하기까지 평균 20.3개월이 걸린다. 1인당 연간 재교육비는 대기업은 4000여만원, 중소기업은 3000만원 정도 드는 것으로 보고 있다.

티맥스소프트의 호경석 인사담당 차장은 "전산 담당 사원을 뽑아놓고 1~2년 동안 교육만 시키는 업체들도 있다"며 "대학 교육의 질을 높여야 한다"고 지적했다.





What...?

우리는 어떤 교육을 하고 싶은가?

1. 사회에서 요구하는 인재

- 세계적 차원, 국가적 차원, 기업 차원, 학교 차원에서 다양한 인재상을 이야기 하고 있지만 공통된 방향성은 **융합적인 역량을 바탕으로 창의적인 가치를 창출하는 협력적 인재**로 귀결됨

① 다양한 지식과 기술을 융합하여 새로운 가치를 창출하고,

② 언제 어디서나 나눌 줄 아는 사람이자

③ 스스로 실천하고 준비하는 사람이라고 할 수 있음

2. 역량중심교육의 강조

- 역량중심 교육에서는 역량, 성과, 실제적 적합성을 갖는 지식, 지식정보를 활용할 수 있는 구체적인 기술 습득 등이 강조됨
  - 이는 그동안의 학문(내용) 중심 교육에서 강조하던 교과, 투입, 언어로 명시된 지식, 지식정보의 전달 등과는 다른 접근임

- 역량중심 교육은 강의식, 암기위주의 교육방법에서 벗어나 배운 지식을 활용하여 주어진 과제 및 문제를 해결해가는 과정을 통하여 자신이 갖고 있는 지식이나 기술, 전략 등을 능동적으로 사용하고, 반성적으로 성찰하고, 문제해결을 위해 자신의 역량을 새로운 형태로 변형하고 재조정해 볼 수 있는 다양한 **학습경험의 제공을 강조**

3. 학습자 중심 교육의 강조

보다 많은 지식을 빠른 시간 내에 효율적으로 전달

(교수자 중심)

가장 중요한 지식을 하나라도 제대로 체득

(학습자 중심)



How...?

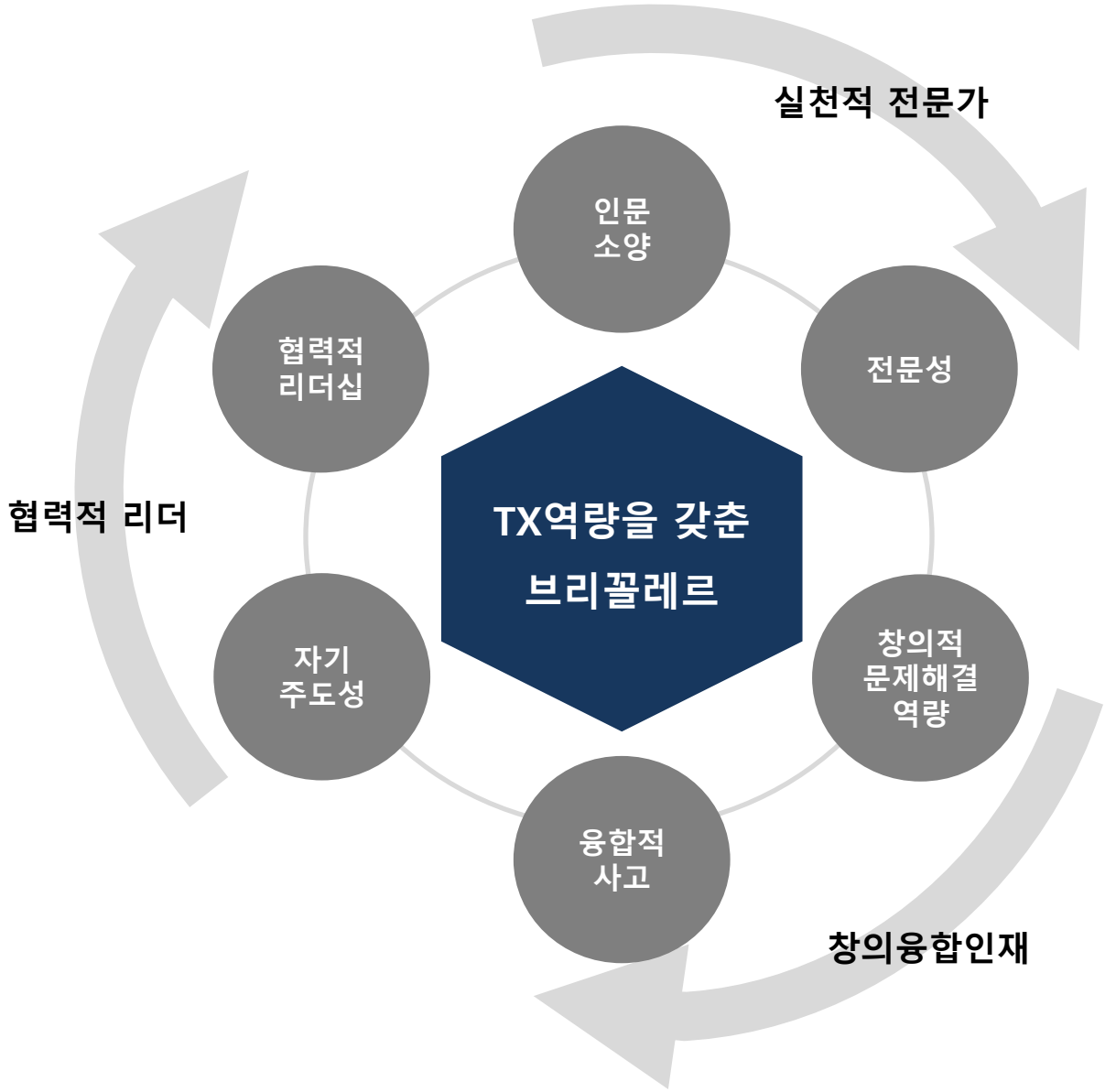
우리는 어떻게 교육할 것인가?

변화의 출발점은 교육과정을 바꾸는 것부터!

1. 역량에 기반한 모듈식 교과목

- 모듈은 자기주도학습 및 학습자 중심의 몰입식 집중교육에 적합하도록 설계된 **역량기반의 교과목**을 의미함

- 각 모듈은 인지 영역과 수행 영역 차원에서 달성하고자 하는 역량을 갖출 수 있도록 최적화된 **다양한 하위 프로그램으로 구성**됨


실천적 전문가
인문
소양
전문성
창의적
문제해결
역량
융합적
사고
창의융합인재
자기
주도성
협력적
리더십
협력적 리더
TX역량을 갖춘
브리꼴레르



- 넓은 인문소양
- 깊은 분야별 전문성

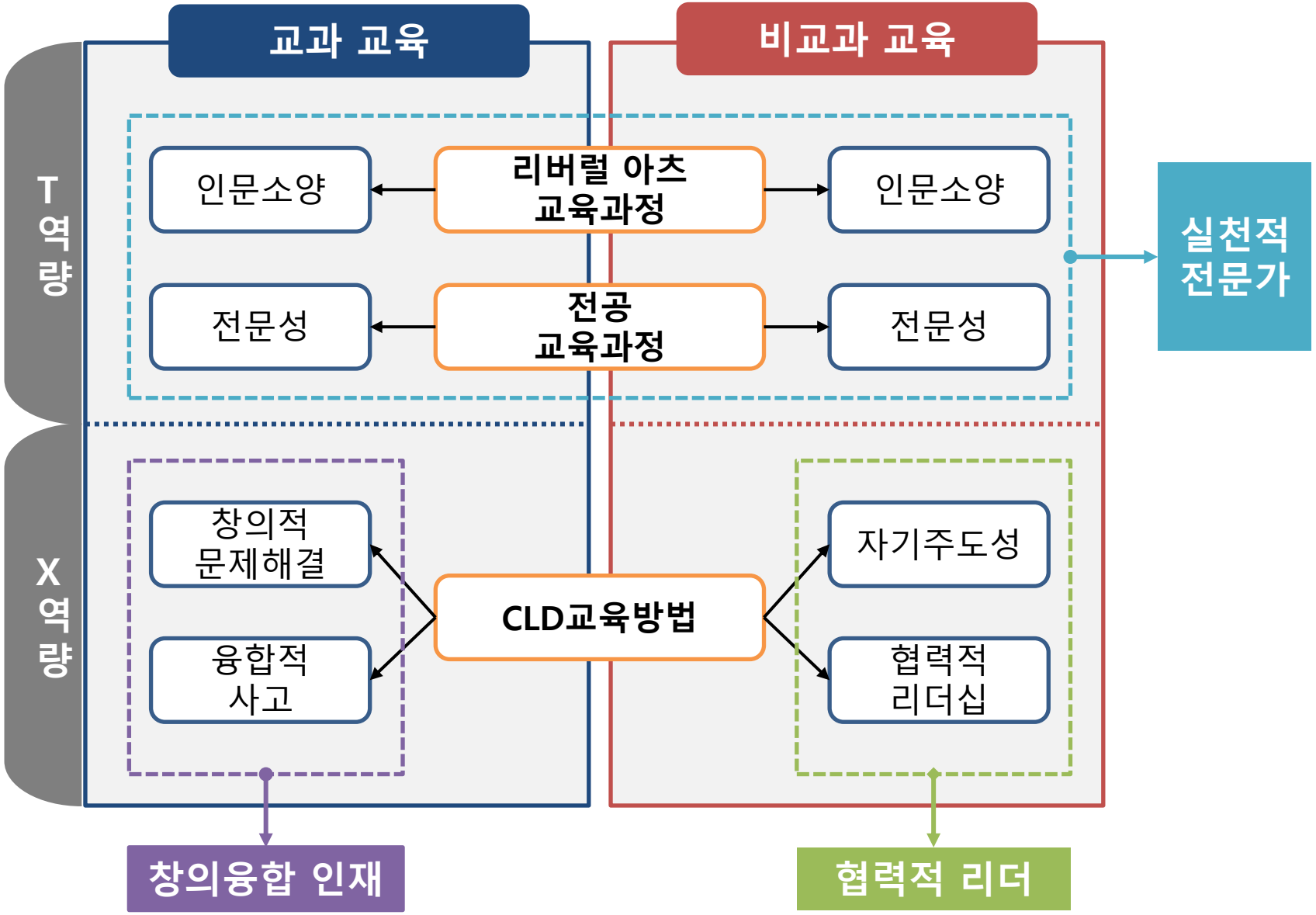


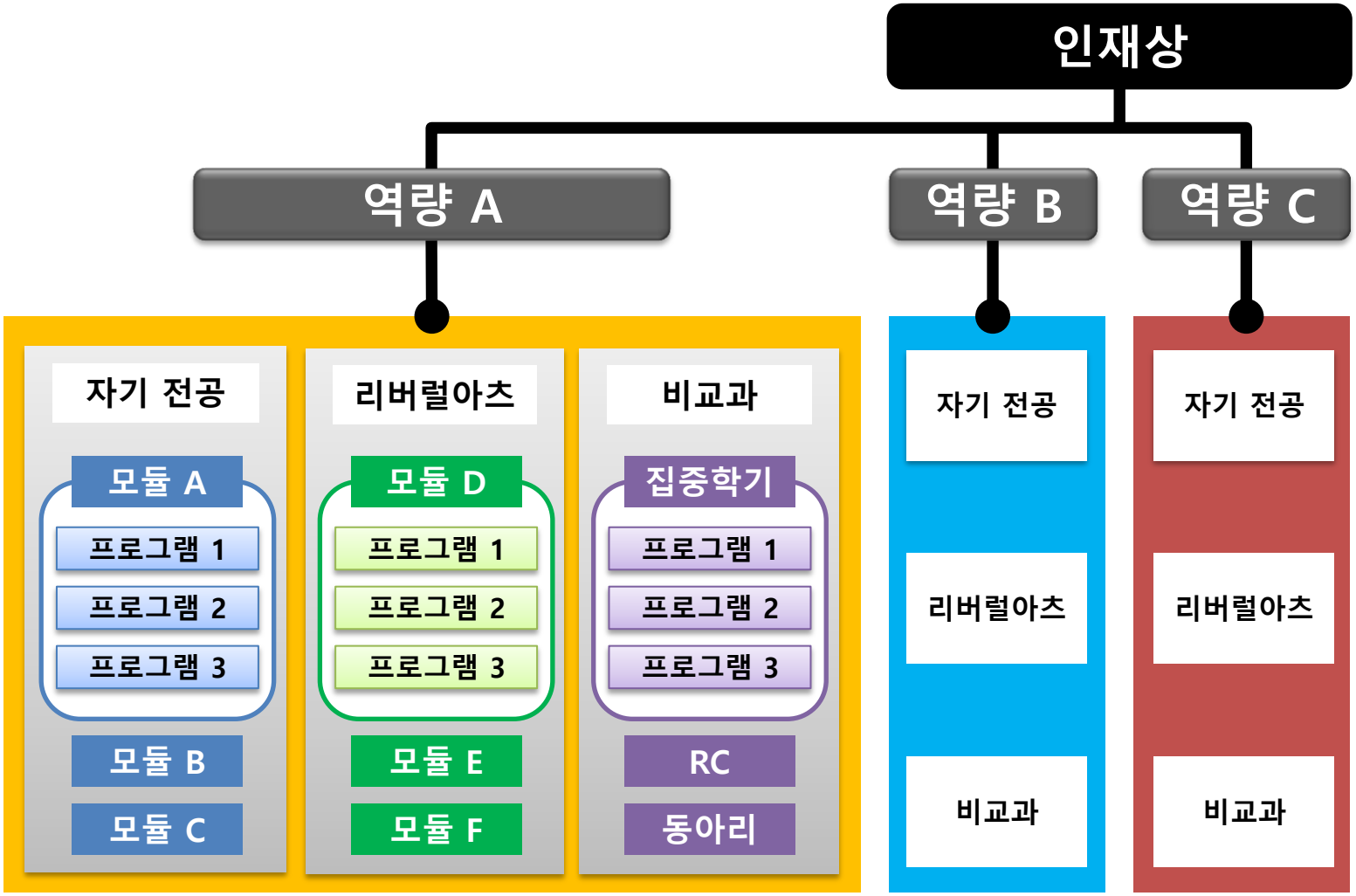
- 창의적 문제해결역량
- 융합적 사고력
- 자기주도학습역량
- 협력적 리더십

브리꼴레르란?

수많은 정보와 지식을 융합하여 새로운 지식을 창조하는 가능성을 몸소 보여주는 미래의 융합형 인재로, 지식의 경계를 넘나들어 색다른 도전을 즐기면서 지식을 융합해내는 인재를 의미함

→ 협업형 창의융합 인재


교과 교육
비교과 교육
T 역량
X 역량
인문소양
리버럴 아츠 교육과정
인문소양
전문성
전공 교육과정
전문성
실천적 전문가
창의적 문제해결
융합적 사고
CLD교육방법
자기주도성
협력적 리더십
창의융합 인재
협력적 리더

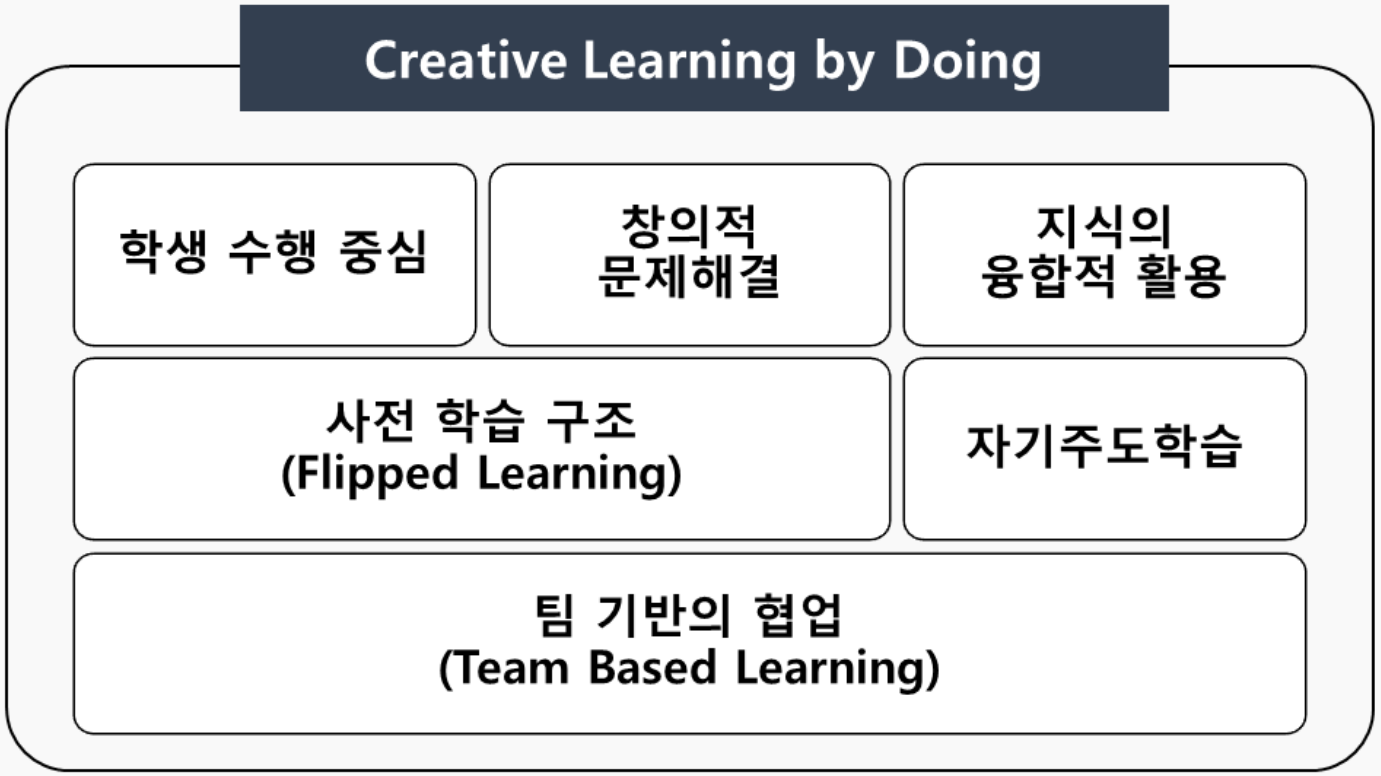

인재상
역량 A
역량 B
역량 C
자기 전공
리버럴아츠
비교과
모듈 A
프로그램 1
프로그램 2
프로그램 3
모듈 B
모듈 C
모듈 D
프로그램 1
프로그램 2
프로그램 3
모듈 E
모듈 F
집중학기
프로그램 1
프로그램 2
프로그램 3
RC
동아리
자기 전공
리버럴아츠
비교과
자기 전공
리버럴아츠
비교과

바뀐 교육과정을 어떻게 구현할 수 있을까요?

그래서 새로운 교육방법을 만들게 됩니다.

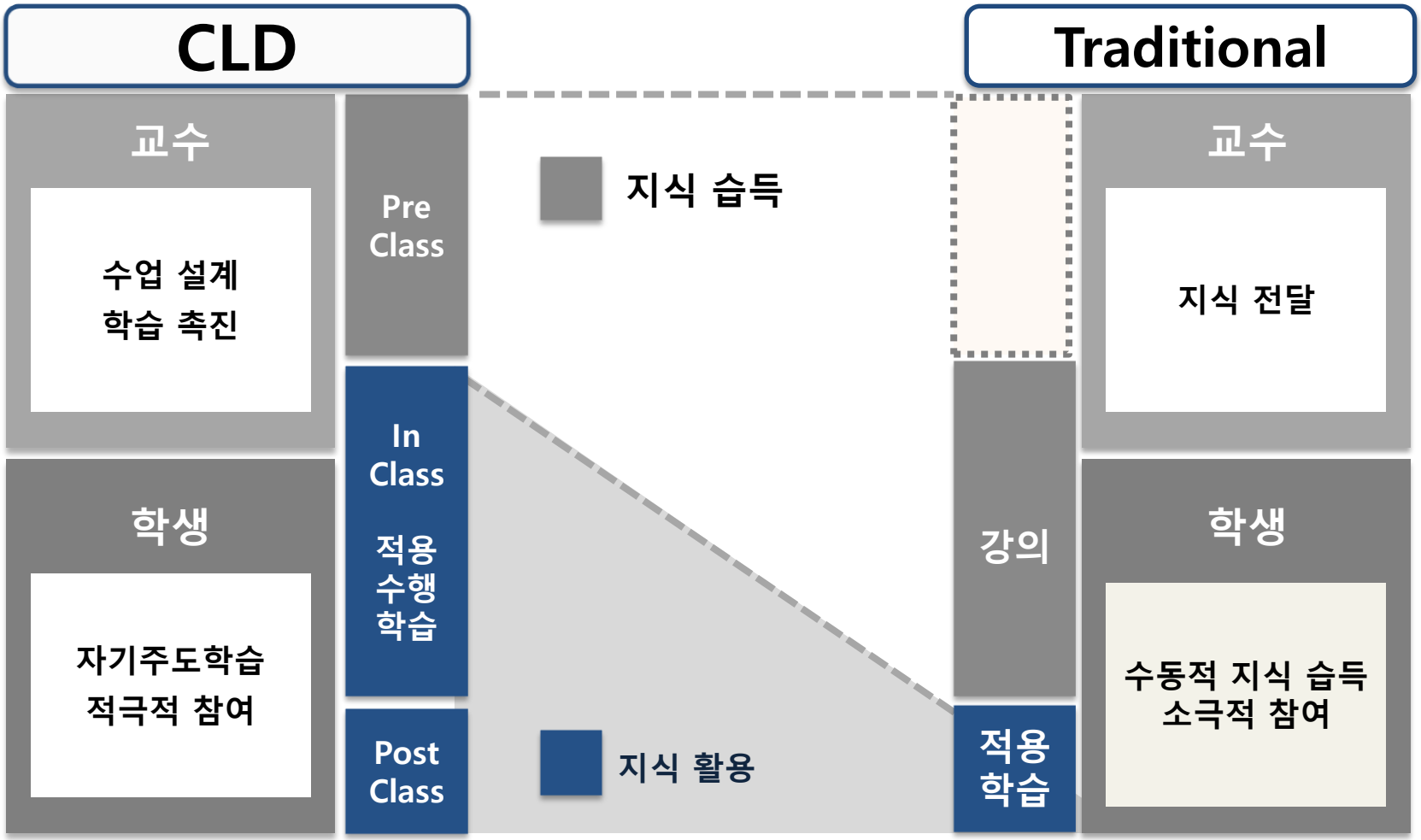
Creative **L**earning by **D**oing

2. CLD수업

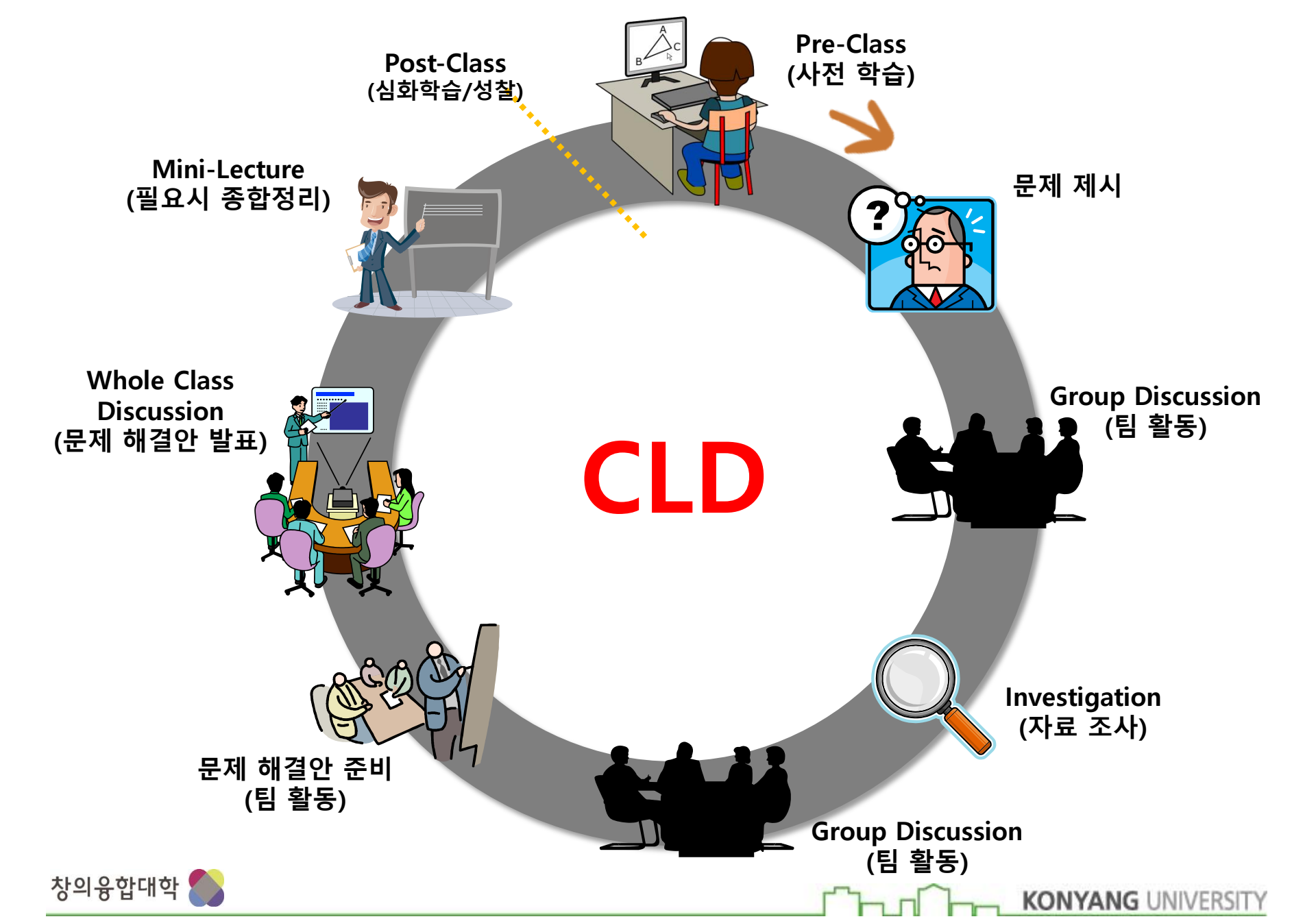


학습자 스스로 생각하고 체험하여 지식의 습득(Know)이 아닌
지식을 활용할 수 있는 능력(Can Do)을 체득할 수 있도록 구성된
창의적 학습 활동 중심의 수업 모형

→ 생각하면서 배우는 힘 터득



수업의 변화 = 교수자, 학습자의 역할 변화


Pre-Class
(사전 학습)
문제 제시
Group Discussion
(팀 활동)
Investigation
(자료 조사)
Group Discussion
(팀 활동)
문제 해결안 준비
(팀 활동)
Whole Class
Discussion
(문제 해결안 발표)
Mini-Lecture
(필요시 종합정리)
Post-Class
(심화학습/성찰)
CLD

CLD 수업의 유형

POL 유형

- POL(Project Oriented Learning)
- 프로젝트 중심 수업

TOL 유형

- TOL(Task Oriented Learning)
- 응용 과제 중심 수업

SOS 유형

- SOS(Solution Oriented Study)
- 기초 지식 활용 수업

[예] CLD수업의 설계 (단일 주제/3시간 수업)

Change in Education
Change the World

Pre-Class

사전 학습(60~90분)

- **학생이 혼자서 학습할 수 있는 수준과 분량**
- **영상 자료라면 15~30분 단위로 구성**

In-Class

도입(10~15분)

- **학습성과 제시 및 동기 유발**
- **학습준비도 확인**

전개(120분 내외)

- **학습과제 수행**
  - 90분 내외로 해결할 수 있는 과제를 제시하는 것이 효과적
- **학습내용에 대한 설명이나 자료 제시(강의)**
  - 주제 또는 내용의 단위는 15~20분 단위로 구성하는 것이 효과적

정리(10~15분)

- **학습 과정 및 내용에 대한 요약 및 정리**



CLD수업 Tutorial

수업 관련 용어

구분	내용
모듈	학생들의 역량 개발을 위해 개발된 교과목
프로그램	교과목을 구성하는 단위 별 수업
코디네이터	교과목의 개발 및 운영, 학생 성적 평가를 책임지는 교수
프로그램교수자	단위 수업인 프로그램을 준비하고, 운영하는 교수
모듈수업계획서	모듈 교과목의 운영 계획이 수록된 자료 - 모듈 개요, 개발역량, 학습성과 - 평가 관련 정보 - 프로그램 운영 계획 및 방법 안내
프로그램 학습계획서	프로그램 단위로 제공되는 학습 안내 자료 - 프로그램 개요 및 학습성과 - 단계별 학습자 활동 안내 - 프리클래스 및 인클래스 학습자료 - 학습자원(참고자료 등)

CLD모듈수업계획서

Change in Education
Change the World

CLD 모듈 수업 계획서 학년도 학기

모듈명	<국문>		교과목 코드		
	<영문>		개설 Term		
코디네이터 (모듈책임교수)		연락처	Tel.		
			E-mail		
수강 대상		이수 학점		수업 시수	

수업 유형	POL Type	TOL Type	SOS Type

개발역량	T역량	핵심역량1			핵심역량2			핵심역량3		
		세부역량1	세부역량2	세부역량3	세부역량1	세부역량2	세부역량3	세부역량1	세부역량2	세부역량3

개발역량	X역량	창의적 문제해결	융합적 사고	자기주도성	협력적 리더십	X역량(%)
						100

모듈 개요 및 필요성	※ 학생들이 모듈에 대한 필요성 및 주요 내용 등을 이해할 수 있도록 구체적으로 작성함

모듈 학습성과	Level		학습 성과
	인지	1수준 (이해)	
	수행	2수준 (응용)	
		3수준 (창조)	

교재	주 교재	
	참고 교재	

평가 계획	평가 요소	반영 비율	평가 방법 및 주요 내용	
	출결	15 %		
	Pre-Class	%	퀴즈	
			과제	
			기타	
	In-Class	%	팀 Activities	
			개인 Activities	
			동료평가	
			기타	
	Post-Class	%		
	중합평가 (시험)	%		

모듈 학습을 위한 준비사항	※ 이 모듈의 학습을 위해 학생들이 준비해야 할 사항이나, 코디네이터로써 당부하고 싶은 내용 등을 작성함

P	프로그램명	담당 교수	교수-학습 계획							
			주요 학습 내용	주요 학습 활동						
				Pre Class	In-Class				Post Class	
					팀 Act.	개인 Act.	실험 실습	강의		
P1										
P2										
P3										
P4										
P5										
P6										
P7										
P8										

✓ 모듈수업계획서는 교수자 정보, 개발 역량, 학습성과, 교재 정보,
평가계획 등 수업의 전반적인 내용을 담고 있는 안내서

CLD 모듈 수업 계획서

2017 학년도 1 학기

모듈명	<국문>	동서고금의 지혜		교과목 코드	L0066B
	<영문>	Wisdom of All Ages and Countries		개설 Term	3-4
코디네이터 (모듈책임교수)	이용민	연락처	Tel.	010-2719-2051	
			E-mail	lym0226@hanmail.net	
수강 대상	3학년	이수 학점	3	수업 시수	3

수업 유형	POL Type	TOL Type	SOS Type
		●	

개발역량										
T 역량	창의융합역량			인문역량			기초과학역량			
	창의적 발상 역량	융합적 사고 역량	문제 인식 역량	통찰 역량	감성 역량	글로벌 소통 역량	과학적 추론 역량	수리 활용 역량	정보 활용 역량
				●					

X 역량	창의적 문제해결	융합적 사고	자기주도성	협력적 리더십	X역량(%)
	20	40	20	20	100

<table>
<tr><td>모듈 개요
및
필요성</td><td colspan="3">21세기는 지식시대, 정보화시대, 융합시대로서 창의성과 네트워크를 갖는 것이 개인의 경쟁력을 좌우한다. 그렇다면 창의성과 네트워크는 어떻게 키울 것인가? 이러한 물음에 대한 답을 주는 것이 바로 인문학이라고 할 수 있다. 특히, 인문학 고전은 우리 삶의 방향을 잡아주는 나침반 역할 해줄 뿐만 아니라, 창의적인 아이디어의 원천이자, 폭넓은 인간관계를 통한 네트워크 구축에 많은 도움이 된다.
따라서 이 모듈은 동양과 서양의 고전 및 현대의 삶 속에서 얻은 지혜의 핵심을 파악하여 자신의 삶에 적용해봄으로써 자신의 삶을 성공적으로 만들어 갈 지혜를 갖추기 위해 설계되었다.

역량 Keyword: 직관적 사고, 가치관 확립, 맥락적 사고, 문사철</td></tr>
<tr><td rowspan="4">모듈
학습성과</td><td colspan="2">Level</td><td>학습 성과</td></tr>
<tr><td rowspan="2">인지</td><td rowspan="2">1수준
(이해)</td><td rowspan="2">1. 인문학 고전을 통해 삶의 주체로서의 ‘나’를 이해한다.
2. 인문학 고전을 통해 진정한 배움의 의미를 파악한다.
3. 인문학 고전을 통해 이상국가의 의미를 고찰한다.
4. 인문학 고전을 통해 민주주의의 개념을 탐구한다.
5. 인문학 고전을 통해 자본주의의 명과 암을 탐구한다.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">수행</td><td>2수준
(응용)</td><td>6. 동서고금의 인문학 고전을 바탕으로 우리 사회의 문제점을 파악하고, 그 해결책을 모색한다.
7. 개인 삶의 방향성과 가치관을 확립한다.</td></tr>
<tr><td>3수준
(창조)</td><td></td></tr>
</table>

교재	주 교재	교수자 제공 학습자료
	참고 교재	• 신동기(2016). **아주 낯익은 지식들로 시작하는 인문학 공부**. 아틀라스북스. • 정제원(2011). **고전탐독**. 평단. • 김학순(2015). **세상을 바꾸고 고전이 된 39**. 효형출판 • 권재원(2015). **세상을 바꾼 질문**. 다른. • 곽차섭 외(2011). **동서양 고전의 이해**. 한국방송통신대학교 출판부. • 김혜수 외(2015). **인문 고전 읽기**. 전북대학교 출판문화원. • 한국철학사상연구회 편(1992). **동서양 고전 읽고 쓰고 생각하기**. 세종서적.

	평가 요소	반영 비율	평가 방법 및 주요 내용	
평가 계획	출결	15 %	• 4번 이상 결석 : 출미F • 지각 2회 : 결석 1회로 간주함 • 공결, 병결 등 특별한 사유로 결석하는 경우, 출석으로 인정하되 인클래스 팀활동 점수에서 일정 점수를 감점함	
	Pre-Class	15 %	퀴즈	• 주제별 텍스트에 대한 온라인 사전퀴즈
			과제	
			기타	
	In-Class	40 %	팀 Activities	• 팀 기반 문제해결 (25%) : 5회 • 팀 프로젝트 (15%) : 팀별 종합 프로젝트
			개인 Activities	
			동료평가	• 팀 기여도 평가 : 인클래스 평가 전체의 20% - 모듈 학습성찰 2회
			기타	
	Post-Class	10 %	• 프로그램 주제별 성찰노트 : 5회 - 프로그램 학습내용을 바탕으로 서론-본론-결론을 갖춘 소고(小考) 작성 - A등급/B등급 평가	
	시험	20 %	• 중간시험(10%) : 텍스트 이해도 및 종합적 사고에 대한 지필평가 • 기말시험(10%) : 텍스트 이해도 및 종합적 사고에 대한 지필평가	

모듈 학습을 위한 준비사항	1. 이 모듈은 각 주제별로 선정된 작품에 대한 이해를 바탕으로 문제해결 및 토론이 진행되는 수업이므로 프리클래스 과정에서 학습자료를 충실히 읽고, 이해함으로써 수업 참여 준비를 하는 것이 중요함 2. 인클래스의 대부분은 팀 기반 문제해결 활동으로 진행되므로, 적극적으로 참여하는 자세가 필요함 3. 각 프로그램별 과제(문제)는 '정답 찾기'가 아닌 '논리와 근거 세우기' 활동이므로 보다 종합적인 사고 활동과 팀원들 간의 활발한 의사소통이 중요함 4. 포스트클래스는 학습한 내용을 정리하는 성찰노트 작성을 통해 자신의 생각을 정리하는 글을 작성하는 것이므로 학습내용의 내면화를 위해 충실히 참여할 것을 당부함

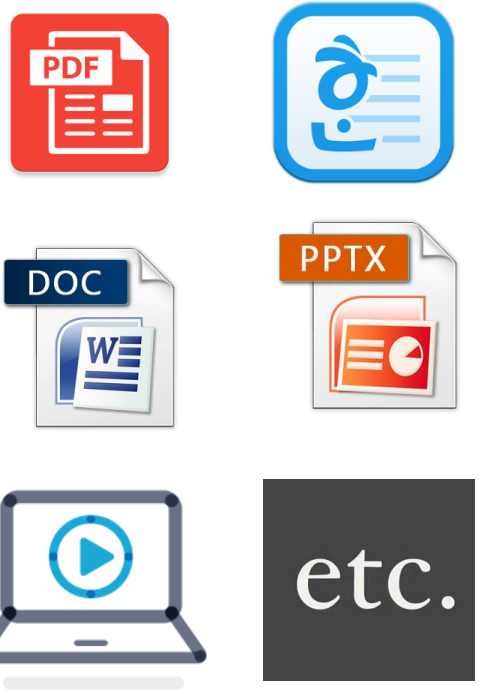
P	프로그램명	담당 교수	교수-학습 계획						
			주요 학습 내용	주요 학습 활동					
				Pre Class	In-Class				Post Class
					팀 Act.	개인 Act.	실험 실습	강의	
P1	우리 삶의 나침반	이용민	• 모듈 오리엔티이션 • 인문고전 읽기의 중요성 • 삶의 방향성을 탐색하기 위해 필요한 것들		●			●	●
P2	삶의 주체인 나를 찾는 지혜의 여정	이용민	• 우리의 삶은 누가 결정하는가 - 아우렐리우스 『명상록』 - 아우구스티누스 『고백록』 - 공자 『논어』	●	●			●	●
P3		이용민							
P4	배움의 의미	이용민	• 배움의 진정한 의미는 무엇인가 - 공자 『논어』 - 주희 『대학』 - 루소 『에밀』	●	●			●	●
P5		이용민							

프로그램학습계획서

Change in Education
Change the World

CLD 프로그램 학습계획서											P	
모듈명											코디네이터	
프로그램명											프로그램 교수자	
프로그램 학습성과	1. 2. 3. 4. 5.											
단계	학습 내용 및 교수·학습 활동											
Pre-Class (수업 전)	사전학습 유형	텍스트	동영상	자료조사	과제	보고서	기타					
	주요내용											
In-Class (수업 중)	P	구분	주요 학습 내용						수업방법		시간	비고
		도입										
		전개										
		정리										
Post-Class (수업 후)												
프로그램 평가계획	Pre-Class											
	In-Class											
	Post-Class											

추가 학습자료



CLD 프로그램 학습계획서

		P	2-3
모듈명	동서고금의 지혜	코디네이터	이용민
프로그램명	삶의 주체인 나를 찾는 여정	프로그램 교수자	이용민
프로그램 학습성과	1. 『명상록』의 핵심 내용을 '이성'을 키워드로 설명할 수 있다. 2. 『고백록』의 핵심 내용을 '신성'을 키워드로 설명할 수 있다. 3. 『논어』의 핵심 사상을 '관계 속의 질서'를 키워드로 설명할 수 있다. 4. 우리 삶의 주체가 누구인지 인식할 수 있다.		

단계	학습 내용 및 교수-학습 활동								
Pre-Class (수업 전)	사전학습 유형	텍스트	동영상	자료 조사	과제	보고서	기타		
		●							
	주요내용	학습주제 1, 2, 3의 내용을 읽고, 『명상록』, 『고백록』, 『논어』의 핵심 내용을 이해한 후, 온라인 사전 퀴즈를 수행한다.							
In-Class (수업 중)	P	구분	주요 학습 내용			수업방법	시간	비고	
	2	도입	• 학습성과 제시 및 동기유발 • 프로그램의 주제 및 학습의 방향성 인식			-	5분		
		전개	• 사전학습 점검 및 개념 확인			인터랙티브 강의	25분		
			• 텍스트의 심층 이해를 위한 개념 포스터 작성 - 『명상록』 vs 『고백록』 vs 『논어』			팀 기반 문제해결	70분		
			• 탐구 주제 인식 및 탐구 과제 해결 계획 수립 - 우리 삶의 주체는 누구인가?			팀 기반 문제해결	50분		
	3	전개	• 팀별 탐구 과제 결과 정리 및 발표 자료 작성			팀 기반 문제해결	80분		
			• 결과 발표 및 토론			Peer Review	50분		
		정리	• 프로그램 성찰노트 작성			학습성찰	15분		
			• 수업 정리 및 차시 수업 안내			-	5분		
Post-Class (수업 후)	프로그램 주제별 학습내용 복습 및 성찰노트 작성 마무리								

프로그램 평가계획	Pre-Class	• 주제별 텍스트 내용 이해도 확인을 위한 온라인 사전 퀴즈
	In-Class	• 팀 기반 문제해결 결과에 대한 평가
	Post-Class	• 주제별 성찰노트 평가

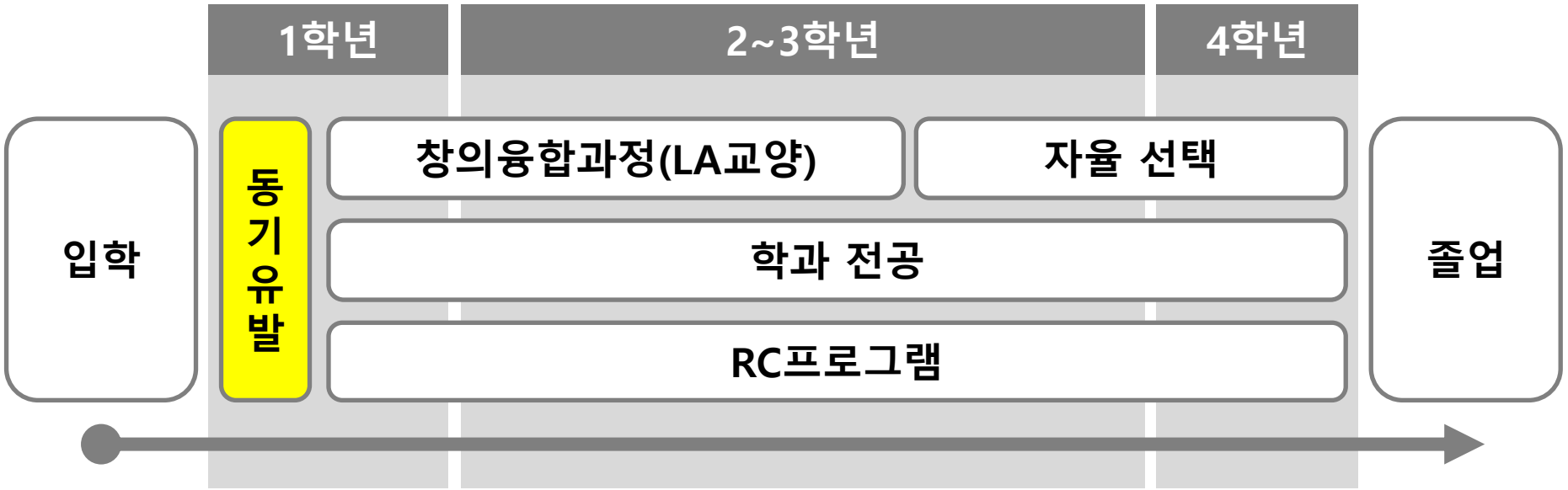


- ✓ 모듈 교과목별 수업계획서 및 학습자료 제공
- ✓ 수업 관련 액티비티 환경 제공
- ✓ 학습성과물 제출
- ✓ 그리고 더 많은 것들

학점이수 체계 및 리버럴아츠



학점 이수 체계



정규교육과정				비정규 교육과정
창의융합과정 (LA교양)	전공	자율 선택	계	특별 학점
42	70	18	130	4

구분	16학번 이후 (졸업학점 130학점)	
	제 1전공	제 2전공 (복수/부/연계전공)
복수전공 이수자	45이상	30이상
부전공 이수자	70이상	18이상
연계전공 이수자	45이상	30이상
단일전공	70이상	-

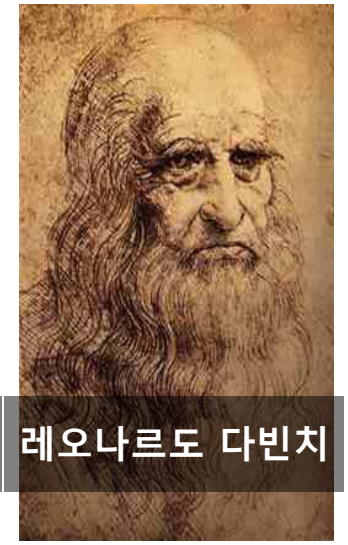


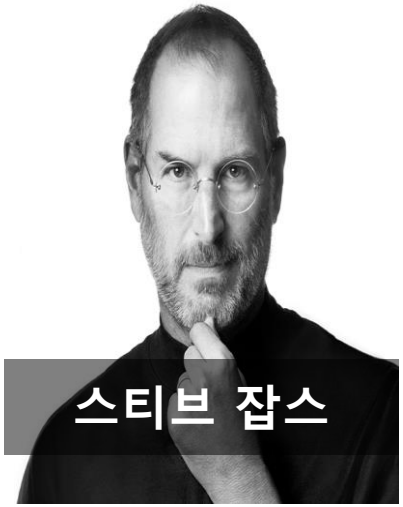
리버럴아츠 과정 안내

세상은 어떤 인재를 원할까요?


세종대왕


정약용


레오나르도 다빈치


스티브 잡스


앨런 머스크

창의융합형 인재가 환영받는 시대

시를 쓰는 공학도

문과 출신 엔지니어

•
•
•

리버럴아츠의 필요성



주요 기업이 원하는 인재상

창조성, 도전	창의력과 책임감을 가지고 진취적으로 도전하는 인재
전문성	전문지식을 가지고 끊임없이 탐구하며 자기계발에도 노력하는 인재
글로벌화	글로벌 시대 적합한 마인드와 외국어 능력의 소유자
협력, 윤리	직업의식, 윤리의식을 가지고 업무에 충실하며 협력적인 인재

인문적 소양을 바탕으로 창의적이며 융합적인 사고를 할 수 있는

글로벌인재

= 리버럴 아츠(Liberal Arts) 전공의 인재상

리버럴아츠 전공의 인재상

창의적 통찰력과 융합능력을 갖춘 지성인 양성

- 타인을 배려하는 덕성과 갈등조정 능력 함양
- 창의적 문제해결 능력 함양

창의적 인성을 지닌 글로벌 시민 양성

- 글쓰기, 말하기 등 표현 능력 함양
- 외국어 및 세계적 트렌드 활용 능력 함양

리버럴아츠 전공 핵심역량

Change in Education
Change the World

창의융합역량

- 창의적 발상 역량
- 융합적 사고 역량
- 문제 인식 역량

인문소양

- 통찰 역량
- 감성 역량
- 글로벌 소통 역량

기초과학 역량

- 과학적 추론 역량
- 수리활용 역량
- 정보활용 역량

리버럴아츠 전공 교육과정의 구성

창의융합과정

[교양필수]
- 대학 필수영역(9)
- 창의융합 필수영역(12)

[교양선택]
- 학문분야별 선택영역(9)
- 교양 선택영역(12)
  - 인문/창의/융합
  - 성찰/실용/외국어

LA교양 과정

LA전공과정

- **LA전공과정**

복수전공(선택)

트랙 과정

- 융합콘텐츠트랙
- 글로벌트랙
- 창업트랙

자율 선택

대학필수영역(9학점)

- 학습동기유발(1학점)
- PT(1학점씩 4학점)
- 리얼잉글리시 1(2학점)
- 리얼잉글리시 2(2학점)

창의융합대학 필수 영역(12학점)

- 인간본성과 존재양식(3학점)
- 세계의 이슈와 쟁점(3학점)
- 창의성개발(3학점)
- 글쓰기(3학점)

학문 분야별 선택 영역(9학점)

- 사회의 이해(3학점)
- 세계문학기행(3학점)
- 역사문화(3학점)
- 생활과 심리(3학점)
- 창의수리(통계학 포함)(3학점)
- 응용수학(3학점)
- 창의화학(3학점)
- 창의물리 1(3학점)
- 창의물리 2(3학점)
- 창의생물(3학점)
- 생명과학(3학점)
- 소프트웨어논리(3학점)
- 프로그래밍언어 Ⅰ(3학점)
- 프로그래밍언어 Ⅱ(3학점)

※ 모듈 교과목명과 내용은 일부 변동이 있을 수 있음

교양 선택 영역(12학점)

<인문역량> - 문학으로 토론하기 - 삶과 문학 - 감상과 표현 - 외국문화와 언어 - 근대정신과 다양성	<창의역량> - 문화발전과 창조성 - 세계의 발명 발견 - 청년창업의 이해 - 디자인의 이해	<융합역량> - 신화와 과학의 경계 - 인문학향연 - 과학일반 - 지역학 - 한반도와 국제정세 - 공학디자인 기초 - 공학과 감성디자인 - 국제문화의 이해
<성찰역량> - 동서고금의 지혜 - 행복이란 무엇인가 - 협상의 과학 - 심리와 문화 - 생명 환경 인간 - 자연과 인간	<실용역량> - 커리어역량 개발 - 정보 이해 - 논문작성법 - 3D 프린팅 - 서비스 매너 - 컴퓨터I - 컴퓨터II	<외국어 역량> - 초급토익영어 - 중급토익영어 - 생활영어 I - 생활영어 II - 영어스피킹 I - 영어스피킹 II - RC글로벌영어 I - RC글로벌영어 II - RC글로벌영어 III - RC글로벌영어 IV - 생활중국어 I - 생활중국어 II - 생활일본어 I - 생활일본어 II - 생활 한자 I - 생활 한자 II

※ 모듈 교과목명과 내용은 일부 변동이 있을 수 있음