

Pre-Capstone Designer Action Learning Workshop

2017. 09.

01

Needs & Product

University
with **Action Learning**



Pre-Capstone 프로젝트 수행을 위한 Needs



Pre-Capstone Designer 과정



- ? 캡스톤 프로젝트팀을 운영하기 위한 **팀 커뮤니케이션 어려움 해결**
- ? 프로젝트를 수행을 효과적으로 하기 위한 **Project Design의 방법 및 설계실습**
- ? 전공에 갇힌 프로젝트가 아닌 **다양한 분야를 통찰한 결과물 도출**
- ? **미래의 나에게 진짜로 도움이 되는 경험과 스펙**으로의 발전 가능성

- ✓ **다양한 전공/분야의 접근기회를 프로젝트 진행과정에서 제공**
 - 공과/인문사회 융합사고력 향상
- ✓ **프로젝트 중심의 학습/실습 문제해결 역량의 향상**
 - 실질적 문제해결 역량 향상
 - 효율적 팀 운영스킬 학습
 - 창의적 아이디어 도출 실습
- ✓ **과제 중심/실질적 결과물 중심을 지향하는 액션러닝 프로그램 적용**
 - 실행으로 연결하는 Master Plan

교육 대상

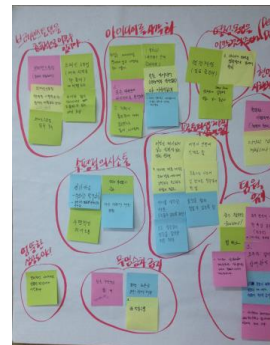
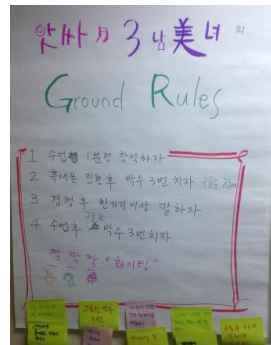
- 전북대학교 캡스톤 프로젝트 진행 학생 약 60명
(분반 별 30명, 6명 1팀 기준)

교육 일정

- 2017년 9월 23일(토)
- 시간 : 09:00 ~ 18:00

과정 목표

- 프로젝트 리더로서 동기부여하는 Team Communication 스킬 학습
- 프로젝트 토의를 원활하게 하는 민주적 회의 운영 스킬 체득
- 공학-인문사회-고객현장을 관통하는 다양한 관점의 접근기회 제공
- 학습으로 끝나지 않고 실행으로 이어지는 Master Plan 도출



02

프로그램 Concept

- ① 액션러닝 프로그램 설계의 지향성
- ② 공학인증기준 12가지 역량 달성
- ③ 인문사회 융합의 방법론

University
with Action Learning



2. 프로그램 Concept - ① 액션러닝 프로그램 설계의 지향성

- 본 과정은 액션러닝 프로그램 설계 원칙을 중심으로 학습자가 캡스톤 디자인 과정을 수행함에 있어 필요한 실질적 역량을 향상시키고, 프로젝트 경험을 쌓도록 하는 것에 목적을 두고 있음

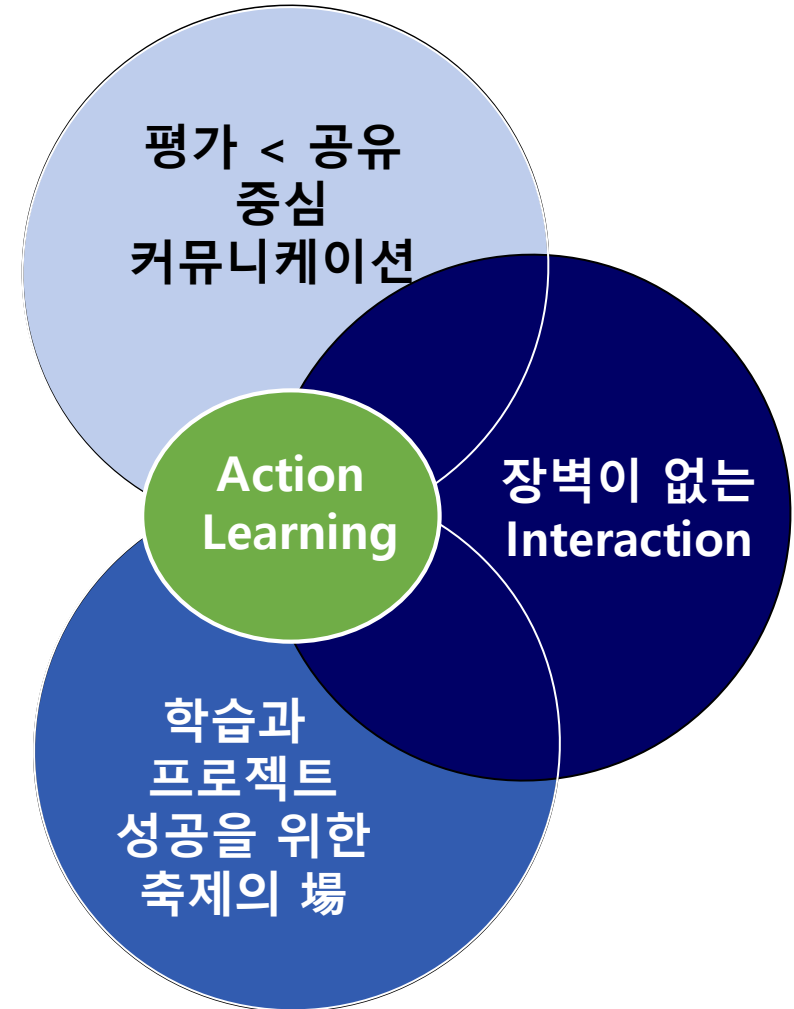


2. 프로그램 Concept - ② 공학인증기준 12가지 역량 달성

- 본 프로그램은 공학인증 기준 2005(KEC2005)에서 제시한 프로그램 학습성과의 12가지 항목을 모두 달성하여 결과물 도출과 동시에 학습자의 필요 역량을 달성 할 수 있음

No.	학습성과	달성방법
1	수학, 기초과학, 공학의 지식과 정보기술을 응용할 수 있는 능력	과제수행
2	자료를 이해하고 분석할 수 있는 능력 및 실험을 계획하고 수행할 수 있는 능력	과제수행/문제해결
3	현실적 제한조건을 잔영하여 시스템, 요소, 공정을 설계할 수 있는 능력	과제수행
4	공학 문제들을 인식함, 이를 공식화하고 해결할 수 있는 능력	과제수행/문제해결
5	공학 실무에 필요한 기술, 방법, 도구들을 사용할 수 있는 능력	과제수행
6	복합 학제적 팀의 한 구성원의 역할을 해낼 수 있는 능력	팀활동
7	효과적으로 의사를 전달할 수 있는 능력	팀활동
8	평생교육의 필요성에 대한 인식과 이에 능동적으로 참여할 수 있는 능력	팀활동
9	공학적 해결방안이 세계적, 경제적, 환경적, 사회적 상황에 끼치는 영향을 이해할 수 있는 폭넓은 지식	과제수행
10	시사적 논점들에 대한 기본 지식	과제수행
11	직업적 책임과 윤리적 책임에 대한 인식	과제수행
12	세계문화에 대한 이해와 국제적으로 협동할 수 있는 능력	과제수행 / 팀활동

- 액션러닝 방식의 학습방법은 분야의 장벽을 넘어 집단 오픈 커뮤니케이션을 기반으로 한 방법론으로써 단순히 본인의 결과물을 도출/강제적 융합이 아닌 프로젝트 성공을 위한 상호 융합의 場을 만들어 냄

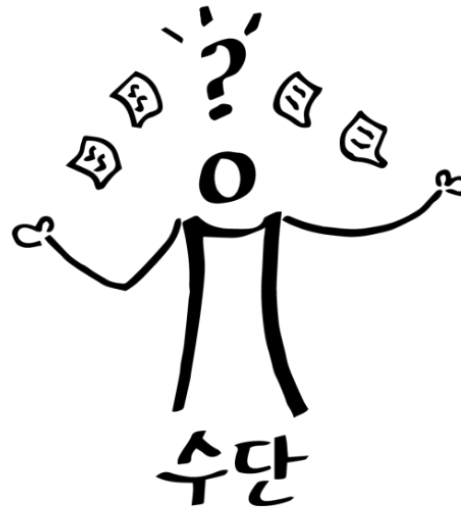


- 액션러닝은 실천을 통해 학습을 하게 하는 방법론(Learning by Doing)으로써 학습 내용을 **캡스톤 프로젝트 결과물을 도출해야 하는** 본 교육과정에 적합한 교수법임

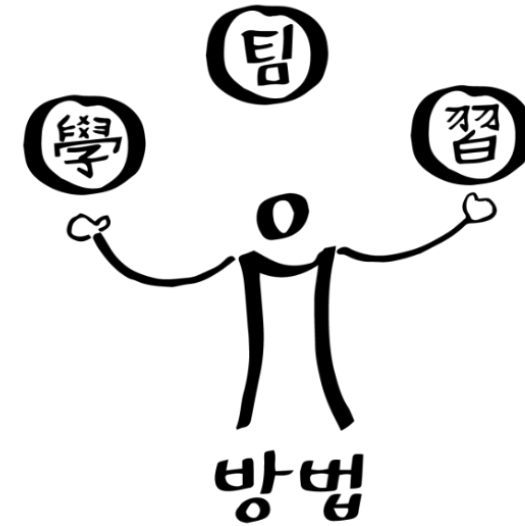
참가자 전원의 실력 향상을 위한 과제 기반의 팀 학습



실력: 실질적 문제해결
(과제수행)능력



과제: 실존하는 중요하고
난해한 과제



팀: 무임승차자가 단 한명도 없이
전원이 푹푹 뭉친 상태

학: 과제 내용 측면
과제 수행 과정 측면

습: 개인 차원
조직 차원

03

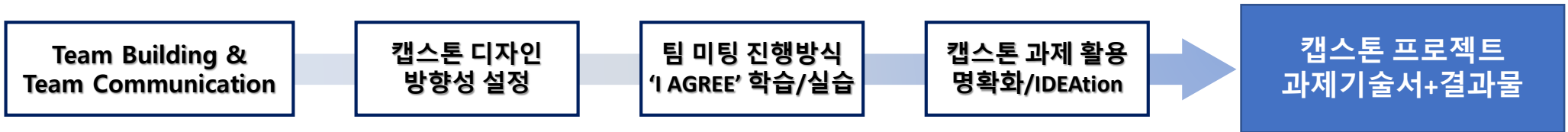
프로그램 세부내용

- ① Process & Contents
- ② 과정 Output



University
with Action Learning

3. 프로그램 별 세부내용 - ① Process & Contents



Step	Session	Hours	Contents	Goal
1	Capstone Designer Orientation	2	<ul style="list-style-type: none"> Ice-breaking / 참가자 상호 인사 캡스톤 리더/퍼실리테이션에 대한 이해 Team building & Team Facilitation Skill 학습/실습 	러닝코치 역량 학습/실습
2	Capstone Project Design	2	<ul style="list-style-type: none"> 팀 프로젝트 수행 방식으로서 과제 선정 Over View 'I AGREE'방법을 활용한 <ul style="list-style-type: none"> - 프로젝트 명확화 Focusing - 프로젝트 연구 / 가설검증 방법 학습/실습 Master Plan 수립 	프로젝트 수행 프로세스 설계 & 수행계획
3	Project Open Innovation	2	<ul style="list-style-type: none"> 창의적 아이디어 도출을 위한 Brain Storming 상호 Feedback 사항에 대한 팀별 검토 및 적용 	상호 피드백 팀별 검토
4	Reflection	2	<ul style="list-style-type: none"> Master Plan 수립 전체 과정 성찰(프로젝트 측면 / 학습측면) 	학습내용 Review 실행력 강화

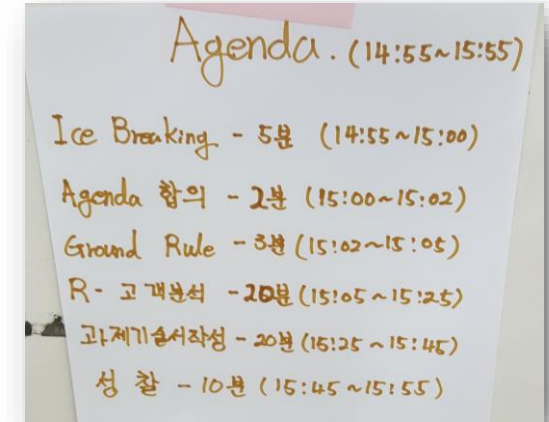
3. 프로그램 별 세부내용 - ② 과정 Output



프로젝트 별 과제기술서



팀 의사결정 방법 학습/실습



팀 운영을 위한 Agenda



다양한 의견을 수용하는
프로젝트 상호 피드백



학습내용 성찰