

창의능력 개발 교육과정(TRIZ Level 1)

참가학생안내사항




공학교육혁신센터에서는 공학계열 학생들의 창의적 문제해결 역량을 강화하고 창의성을 함양하기 위하여 창의능력 개발 교육과정(TRIZ Level 1 공인인증교육)을 개설합니다.

✎ 교육 일정

□ 내 용

- 창의능력 개발 교육과정은 TRIZ의 핵심 내용을 쉽게 체험하고 실행 할 수 있도록 개발되었으며, 교육 및 실습 과정에 디자인씽킹 프로세스가 접목되어 있어 문제의 모순을 해결하는 창의적 아이디어 도출방법을 배울 수 있는 교육과정입니다.

과정명	강사	장소	교육내용	시수
 창의능력 개발 교육과정	신정호 대표 (이트리즈)	양산 통도 환타지아콘도	트리즈 기본개념 디자인씽킹 프로세스 등	24시간

• 교육기간 및 대상

- 2017년 12월 1일(금)~2일(토) (2일, 24시간), 공학계열 재학생(타학부 참가희망시 센터 문의)

• 신청기간 : 2017년 11월 30일(목) 오전 11시까지

- 신청방법 : <http://naver.me/5Ubq2r2c> / 교내 홈페이지 '모집' 공고 참조

□ 강사명 : 신정호 대표(이트리즈)



신정호 「문제 해결 전문가」

- KAIST 기계공학 박사 (2005)
- 베를린공대 설계방법론 연구실 (2002 ~ 2004)
- 현 이트리즈 대표 (2012~)
- 경희대학교 경영대학원 겸임교수 (2016)
- 전 LG전자 생산기술원 트리츠팀 리더 (2004 ~ 2012)

주요 강연

- 《CBS 세상을 바꾸는 시간 15분 487회 : "천재들의 창의성이 우리들의 상식이 된다."》
- 《YTN 생각이 바뀌는 의자 : "이상성을 추구하라"》

□ 기 타 : 국제트리즈협회 TRIZ Level 1 인증서 취득 응시료, 학습포인트 제공

□ 문 의 : 공학교육혁신센터 담당자 / 박혜민 연구원 ☎ 051.320.1991

시간 \ 일정	1일차(12월 1일)	2일차(12월 2일)
08:30-08:30		아침식사
08:30-08:50	집합 및 출석체크	7. 디자인씽킹 프로세스 이해 및 문제 8. 트리즈스토밍을 활용한 아이디어
08:50-09:50	이동	
09:50-10:00	교육안내	
10:00-11:00	1. 과정소개 & 팀빌딩	
11:00-12:00	2. 트리즈씽킹 개념 소개	
12:00-13:00	점심식사	점심식사
13:00-14:00	3. 이상적인 목표 설정 방법 4. 아이디어 도출 기법 5. 개인 발명 실습	9. 아이디어 평가 및 구체화 10. 팀별 아이디어 공유 및 피드백 11. 최종 발표 & 과제 정리
14:00-15:00		
15:00-16:00		
16:00-17:00		
17:00-18:00		
17:00-18:00	교육 마무리	교육 마무리
18:00-19:00	저녁식사	이동
19:00-20:00	6. 야간실습	
20:00-21:00		
21:00-22:00		
22:00-23:00		
23:00-24:00		
24:00-24:00		

1 일차	2 일차
TRIZ Thinking workshop 1. 과정 소개 & 팀빌딩 - 오픈 강연 : 변화가 필요한 세상 - 과정 진행 방법 안내 - 팀빌딩 및 역할 구분 2. 트리즈씽킹 개념 소개 - 트리즈 기본 개념 - 창조적 자신감 - 이상성의 정의 중식 3. 이상적인 목표 설정 방법 - 이상해결책 정의 - 미래시스템 예측 실습 - 미래 모습 제안 발표 4. 아이디어 도출 기법 - 주저없이 솔찍하라 - 40가지 발명원리 소개 - 트리즈딕터 카드 활용법 5. 개인 발명 실습 - 세상에 없던 새로운 발명하기 - 아이디어 공유 및 발전시키기 - 그룹 대표 아이디어 선정 및 공유 석식 6. 야간 실습 - 조별 아이디어 토의 및 실습	Design Thinking workshop 7. 디자인씽킹 프로세스 이해 및 문제 - 디자인씽킹 기본 개념 및 마인드셋 - 디자인씽킹 프로세스 및 대표 사례소개 - 팀과제 선정 및 공감 & 문제 정의 8. 트리즈스토밍을 활용한 아이디어 - 트리즈스토밍 소개 - 팀별 문제 정의 내용 공유 - 팀과제 아이디어 도출활동 수행 중식 9. 아이디어 평가 및 구체화 - 트리즈스토밍 아이디어 평가 - 대표안 선정 및 구체화 - 프로토타이핑 작업 10. 팀별 아이디어 공유 및 피드백 - 1차 아이디어 검증 - 아이디어 갤러리 통한 상호 피드백 - 아이디어 보완 계획 수립 11. 최종 발표 & 과제 정리 - 팀별 과제 수행 내용 발표 - 상호 평가 및 의견 공유 - 과정 마무리

트리즈 교육 내용

- 트리즈 기본 개념
- 이상해결책에 대한 이해
- 트리즈의 아이디어 도출 도구 활용법
- 트리즈카드 아이디어 카드 활용
- 트리즈를 활용한 아이디어 도출 실습

“창의적 문제해결 방법론, 트리즈” (Theory of Inventive Problem Solving)

트리즈란 엔리히 알트슐러가 전 세계 특허를 분석하여 모순해결의 사고 패턴을 분석한 방법론입니다. 삼성, LG, 포스코, GE 등 국내외 기업과 대학에서 창의성 교육 및 문제해결 기법으로 널리 활용되고 있습니다. 이트리즈는 자체적으로 개발한 트리즈카드 솔루션을 교육에 활용하고 있습니다.



디자인씽킹 교육 내용

- 디자인씽킹 마인드셋
- 디자인씽킹 절차
- 공감활동을 통한 문제 정의
- 아이디어 도출을 통한 해결안 구성
- 프로토타입 개발 및 공유

창의적 설계 팀프로젝트

- 팀빌딩 및 역할 분담
- 팀과제 선정 및 수행 계획 수립
- 해결안 도출 및 구체화
- 프로토타입 공동 개발
- 팀프로젝트 발표 및 피드백 교환

“Smart Tools lead to Smart Solutions.”

창의성 개발과 문제해결에 활용이 가능한 다양한 도구를 개발하여 다양한 기관과 교육기관에 보급하고 있습니다. 지속적인 연구개발과 사례 축적을 통해 오늘날 새로운 도구 개발에 매진하고 있습니다. 좋은 도구가 좋은 해답을 찾아줍니다.



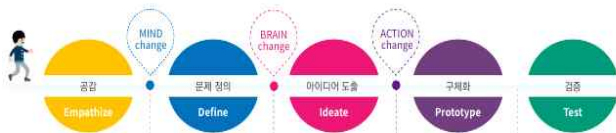
“트리즈카드 아이디어 카드”

“트리즈카드 어플리케이션”

“트리즈씽킹”

디자인씽킹 프로세스 활용

디자인씽킹은 보통 5가지 활동으로 진행됩니다. 공감, 문제 정의, 아이디어 도출, 구체화, 검증으로 구성되어있습니다. 이트리즈의 캠프는 디자인씽킹 프로세스를 도입하여 효율적인 아이디어 발상과 구현 방안으로 진행합니다.



「사람들의 잠재된 욕구를 발견하는 과정」	「도전할 만한 문제를 선정하는 과정」	「선정된 문제 해결을 위한 아이디어를 발상하는 과정」	「평가를 통해 선택된 아이디어 구체화 과정」	「예비 고객의 반응을 청취하는 과정」
정말 사람들이 원하는게 될까?	어떤 문제에 도전해볼까?	어떻게 그 문제를 해결할 수 있을까?	어떻게 눈에 보이게 할 것인가?	정말 그들에게 필요한 것일까?

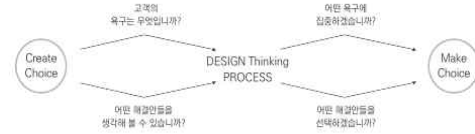
디자인씽킹 기본 개념

디자인씽킹은 인간을 관찰하고 공감하여 소비자를 이해한 뒤, 확산적 사고와 수렴적 사고를 반복하여 혁신적 결과를 찾는 방법론으로 세계적인 디자인 회사 IDEO와 미국 스탠포드 대학에서 도입한 혁신 방법론입니다.

「디자인씽킹 활동은 다음의 4가지 규칙을 토대로 진행합니다.」



「수렴과 발상을 반복하면서 고객의 잠재된 욕구를 만족시킬 수 있는 해결안을 찾아냅니다.」



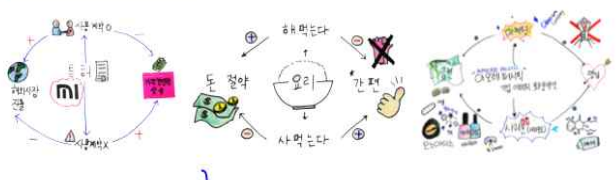
트리즈스토밍 (TRIZstorming)

트리즈스토밍은 브레인스토밍 과정에 트리즈카드 카드를 활용하여 아이디어를 도출하는 이트리즈에서 개발한 독특한 회의방법입니다. 트리즈스토밍은 다음의 세 가지 장점을 가지고 있습니다.

- 참석자들의 사고의 범위를 확장하여 사고의 틀을 벗어난 다양한 아이디어를 도출할 수 있습니다.
- 카드에 제시된 질문과 사례를 활용하여 카드놀이하듯이 매우 쉽게 아이디어를 도출할 수 있습니다.
- 다양한 사고의 방향을 검토할 수 있어 짧은 시간에 많은 아이디어를 도출할 수 있습니다.



문제해결을 위한 다이아몬드 모델



그림을 통한 아이디어 구체화



프로토타입을 통한 아이디어 구체화



집합장소(동서대학교)

□ 민석도서관 앞(단체버스 대기 예정 / 춘하추동투어)

※ 개별 이동시 공학교육혁신센터로 별도 연락

유의사항

□ 교육준비물

○ 반드시 세면도구 챙겨오세요.

○ 여벌의 옷 (교육장소는 난방이 되지만, 외부 이동시 감기 걸리지 않도록 주의하세요.)

□ 숙소 및 식사 제공

○ 통도 환타지아콘도 및 근처 식당

□ 강의 및 실습 유의사항

○ 강의 시작 10분 전에 착석하여 예습/복습으로 수업 준비를 한다. (출석체크-수료확인)

○ 지각을 하거나 수업 진행 중에 동료 학생들의 학습을 방해하지 않도록 한다.

○ 이수 학생은 참가보고서 제출 안내 메일 확인 후 참가보고서 제출 시 참가기념품 제공

□ 기타 유의사항

○ 전체 프로그램 일정에 따라 활동하며, 개별행동은 하지 않는다.

○ 특별한 출결 등의 사유가 있을 경우, 담당자에 반드시 알리고 승인을 받는다.

○ 혹시 몸이 아프거나 위급한 상황에 처할 경우, 담당자에 반드시 알린다.

○ 활동 후에는 주변을 깨끗이 청소하고, 쓰레기는 지정된 장소에 버린다.

○ 귀중품은 본인이 직접 관리하여야 한다.