



# 2023학년도 제2학기 교양교과연계 『창의융합형리빙랩』 O.T 자료



## ○ 리빙랩 솔버스(Solve us) 개요



### 『리빙랩 솔버스(Solve us)』 란?

“우리의 문제를 해결한다”는 의미로 “솔버스(Solve us)” 로 지칭함

‘생활 실험실’이라는 뜻의 ‘리빙랩(Living Lab)’을 토대로 민-관-학이 협력하여 지역의 현안(문제)를 발굴하고, 해결방법을 탐구하여 결과물을 도출함으로써 지역발전 기여 및 새로운 가치 창출하는 것을 목적으로 함

## ○ 교과목 개요

학기	구분	과목명	학점	시간	수업형태	특이사항
2	교양	창의융합형리빙랩 (담당교수: 이영주)	2	30	비대면 (온라인)	비교과 활동연계 필수

※ 비교과 프로그램 활동보고서, 최종보고서를 수업 평가물(중간/기말)로 같음

## ○ 비교과 프로그램 개요

가. 운영기간: 2023.9.1. ~ 12.13

나. 운영목적: 대학의 사회적 책임 증대에 따른 우리대학 주변 지역사회의 다양한 현안(문제)을 교내 구성원(교수, 재학생)과 외부 구성원(지자체, 유관기관 등)이 협력하여 해결방법을 도출함으로써 지역발전에 기여함

다. 팀 구성 및 구성방법

- 1) 팀 구성 참여(최소 3명 이상 ~ 5명 이하) / 개인참여 불가능
- 2) 과 단위 팀 구성 지향(지도교수 매칭 및 과 특성에 맞는 결과물 도출 위함)

라. 참여자 혜택

교과부분	비교과부분
1. 교양 2학점 취득(P/NP) 2. 리빙랩(Living Lab)에 대한 심화교육(이론)	1. 대내·외 활동을 통한 건문확장, 교류기회 제공 2. 비교과 활동 장학금(인당 20만원) 지급 3. 대학 총장 명의 상장 수여 및 추가 장학금 수여 기회 ※ 성과공유회 발표 우수자 대상

마. 프로그램 운영계획

기 간	주요내용
2023.9.5.~9.6	<input type="checkbox"/> 참여자 오리엔테이션(대면) / 팀배정 ※ M-RCC센터에서 과 특성 고려하여 배정 (1개 과에서 3명 이상 지원이 없을 경우 타과와 같이 활동할 수도 있음)
2023.9.6.~10.2	<input type="checkbox"/> 1차 활동(주제선정 및 활동계획 수립) / 지도교수 섭외 ※ 지도교수 배정: 과 특성 고려하여 M-RCC 센터에서 배정 예정
2023.10.2.~10.30	<input type="checkbox"/> 2차 활동(리빙랩 활동)
2023.10.30.~11.27	<input type="checkbox"/> 3차 활동(리빙랩 활동)
2023.11.27.~12.6	<input type="checkbox"/> 최종 보고서 및 결과물 제출(12.6까지)
2023.12.15	<input type="checkbox"/> 리빙랩 성과공유회 발표(10팀) 1) 서류평가 실시, <b>발표 10개팀 선정</b> 2) 평가 결과에 따라 <b>총장 명의 상장 및 장학금 지급</b> (금상: 50만원, 은상 30만원, 동상 20만원, 입선 10만원) 3) 성과공유회 <b>필수참여</b> (불참시 장학금 지급 x) ※ 성과공유회 이후 활동장학금(인당 20만원) 지급

바. 주의사항

- 1) 오리엔테이션 및 성과공유회 **필수참석**
- 2) 보고서는 매 주 쓰는 것을 원칙으로 하되 4주에 한번 제출(1~3차 활동보고서 및 최종보고서)
- 3) 최종보고서 제출시 결과물도 함께 제출하여야 함  
 ※ 결과물 예시: 지역주민 설문조사 또는 제작 실험을 통한 실효성 입증 결과, 지자체 제안서 등 아이디어에 국한된 것이 아닌 실제적인 결과물 필요
- 4) 성과공유회 평가는 **서류평가로 발표 10개팀 선정하여 발표평가로 진행함**
  - 서류평가: 1~3차 활동보고서 및 최종보고서  
 ※ 제출처: [ppp9198@mjc.ac.kr](mailto:ppp9198@mjc.ac.kr) / 문의: 02-300-3771
  - 발표평가: 성과공유회 당일 발표(ppt 활용)

# <붙임1> 활동보고서 작성 예시

	<h2 style="margin: 0;">리빙랩 솔버스(Solve us)</h2> <h3 style="margin: 0;">1회차 활동 보고서(1~4주)</h3>	
---	--	---

<b>팀 명</b>	P.D.C.(Pleasant District Construct, 쾌적한 거리 조성팀)						
<b>주 제</b>	길거리 담배꽂초 무단투기로 인한 불편한 환경조성 막기						
<b>멘토교수</b>	<b>소속</b>	홍제3동 주민센터			<b>성명</b>	최*안	
	<b>핸드폰</b>	-			<b>E-Mail</b>	-	
<b>리빙랩 구성원</b>	<b>구분</b>	<b>소속학과(전공)</b>	<b>학번</b>	<b>학년</b>	<b>성명</b>	<b>연락처</b>	<b>비고</b>
	<b>팀장</b>	문예창작과	0000000000	2	김*기		
	<b>팀원</b>	문예창작과	0000000000	2	강*호		
		정보통신공학과	0000000000	2	박*원		
<b>활동 내용</b>	<p><input type="checkbox"/> 1주차 활동사항 (2022.09.05.~2022.09.11.)</p> <p>가. 리빙랩 솔버스(Solve us) 오리엔테이션 수강(2022.09.07.)</p> <p>나. 팀원들과 프로그램 진행관련 1차 회의 진행</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 일시 : 2022.09.08.(목) 15:00</li> <li>2) 장소 : 명지전문대학 본관 701호 강의실</li> <li>3) 참석 : 3명(팀장 김*기, 구*찬, 박*원) / 불참 1명(강*호) 개인 일정으로 인해 불참</li> <li>4) 내용 : 주제(길거리 담배꽂초 무단투기로 인한 불편한 환경조성 막기)에 맞는 계획 및 역할분담             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 프로그램의 성공적인 운영을 위해 운영계획 수립(주차별 계획 구상)</li> <li>- 역할분담(김*기, 박*원 : 운영계획수립 / 구*찬 : 물품구매 / 강*호 : 구청관련 질의업무)</li> <li>- 멘토교수와 협의하여 09/20(화) 홍제3동 주민센터 방문하기로 함</li> </ul> </li> </ol> <p><input type="checkbox"/> 2주차 활동사항(2022.09.12~2022.09.18.)</p> <p>가. 프로그램 진행관련 재료구매(2022.09.13.)</p> <p>나. 담당교수님과 1차 수업진행</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 일시 : 2022.09.14.(수) 18:00~21:00</li> <li>2) 방법 : 비대면(Webex)</li> <li>3) 참석 : 5명(지도교수 김*수, 팀장 김*기, 강*호, 구*찬, 박*원)</li> <li>4) 내용 : 리빙랩 솔버스(Solve us) 진행을 위한 기본진행방향 설명 및 논의             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 주차별 구상한 계획관련 Feedback, 현실적인 프로그램 진행을 위한 방법 교습</li> </ul> </li> </ol> <p><input type="checkbox"/> 3주차 활동사항 (2022.09.19.~2022.09.25.)</p> <p>가. 프로그램 진행을 위해 멘토교수 기관 방문</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 일시 : 2022.09.20.(화) 13:00~17:00</li> <li>2) 장소 : 홍제3동 주민센터</li> <li>3) 참석 : 3명(멘토교수 최*안, 팀장 김*기, 강*호) / 불참 2명(박*원, 구*찬)</li> <li>4) 내용 : 리빙랩 프로그램 취지 설명 및 활동계획 안내, 주민센터의 협조요청</li> <li>5) 결과 : 프로그램 진행에 있어 멘토교수와 주민센터의 적극적인 협조약속을 받음             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 팀이 계획했던 내용을 멘토교수에게 설명하고 현장의 목소리를 청취함. 계획이 실제로 운영가능하도록 멘토교수가 서대문구청 환경과와 연결해주고 조언을 해주었음.(담배꽂초 줄이기 캠페인 관련)</li> </ul> </li> </ol> <p>나. 프로그램 진행을 위한 물품구입</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 일시 : 2022.09.21.(수)</li> <li>2) 구매물품 : 캠페인 진행을 위한 현수막, 제작에 필요한 사무용품 구입(보드마카, 아크릴판 등)</li> <li>3) 구매자 : 구매담당 구*찬 팀원이 진행</li> </ol>						

<p>사진</p>			
<p>추후계획 (팀장작성)</p>	<p>팀장 000</p>		
<p>지도교수 개선의견</p>	<p>O.T와 1차 수업을 통해 학생들이 리빙랩에 대하여 잘 이해하고 있는지 확인하고 피드백을 주었습니다. 전반적으로 계획이 현실성 있게 구성되었지만, 과연 그 내용이 현장에서 실제로 필요한 내용인지 과리가 생길 수 있어 멘토교수님 미팅시 확인하고 진행하라고 조언하였습니다. 또한 팀 운영시 일어날 수 있는 갈등에 대해 조심할 것을 당부하였습니다. 수업을 진행하며 발생하는 여러 가지 상황을 계속 모니터링하며 성공적으로 프로젝트를 마칠 수 있게 지도할 예정입니다.</p>		
	<p>지도교수 서명</p>		



# 리빙랩 솔버스(Solve us) 결과보고서



팀명	P.D.C (Pleasant District Construct, 쾌적한 거리 조성팀)							
주제	길거리 담배꽂초로 인한 하수 문제, 도시 미관 개선, 환경 파괴 막기							
기간	2022.09.01.~2022.12.15.							
지도교수	소속	토목공학과	성명	김*수	지도횟수	10회	서명	
멘토교수	소속	서대문청소년센터	성명	장*혜	지도횟수	5회	서명	
팀장	학과	문예창작과	학번	20212*	성명	김*기		
팀원	학과	문예창작과	학번	20212*	성명	강*호		
		문예창작과		20222*		구*찬		
		정보통신공학과		20212*		박*원		
참여기관 (단체,기관)	기관명	서대문청소년센터		비고	멘토교수 소속기관			
	협력내용	아이디어 피드백 및 현실화, 현장 답사 도움						

## 1. 개요

① 배경 및 필요성	<p>대한민국 성인의 흡연율은 2020년 기준 20%가 넘어서는 수치를 보이고 있다. 담배로 거둬들인 세금만 12조 원에 이르는 상황에서 정부의 정책은 흡연자들을 위한 대책은 없고 금연 정책에만 집중되는 것이 현실이다. 서대문구는 명지대학, 전문대학과 연세대학교, 이화여자대학교 등 많은 대학교가 자리 잡고 있으며 가재울 뉴타운과 연희, 아현, 홍제, 남가좌동이라는 주거 구역이 존재하고 근방에 신촌과 홍대, 연남동 등의 거대 상권이 존재한다. 거주 인구와 유동인구가 많지만 흡연 구역은 턱없이 부족한 실정기에 꽂초의 무단 투기와 간접흡연 문제가 심각한 실정이다. 이에, 본 팀은 부족한 흡연 시설 때문에 무분별하게 버려지는 담배꽂초에 의한 환경 파괴 및 사회적 비용 발생을 줄이고, 비흡연자의 간접흡연 피해 문제를 줄일 필요가 있다고 판단. 본 프로젝트를 진행하였다.</p>
② 목적	<p>흡연자들의 인식 변화를 통한 하수구, 화단, 길거리 등에 버려지는 담배꽂초의 무단 투기 방지 및 도시 미관 개선과 환경 파괴 방지. 비흡연자의 간접흡연 문제의 해결.</p>

## 2. 추진내용

① 활동내용 보고	<input type="checkbox"/> 사전 답사 및 리빙랩 관련 회의 매주 진행 <input type="checkbox"/> 기관 방문1회( 2022. 12. 06 17 :00) <input type="checkbox"/> 실태 조사를 위한 자체 교내 서베이 조사 진행 (2022. 11. 09. ~ 2022. 11. 15.) <input type="checkbox"/> 지도교수님과 상시 커뮤니케이션 활성화 - 멘토 교수님과 3주, 1회 연락 진행.	
② 세부 추진일정	<b>추진일정</b>	<b>활동내용</b>
	2022.09.07. (수) 17:30	리빙랩 솔버스(solve us) 오리엔테이션 비대면 강의 수강 및 1차대면 회의
	2022.09.14. (수) 19:00	Zoom 프로그램을 이용한 비대면 회의 (사전 조사 진행) 및 교내 청소 담당자 인터뷰 진행
	2022.09.19. (월) 18:00	대면 회의 진행 (서베이 조사에 대한 설문지 구체화 및 개인 구상 아이디어 공유)
	2022.09.26. (수) 16:00	대면 회의 진행 (설문지 완성, 아이디어의 아카이브화 진행 및 구체화 실시)
	2022.10.01. (토) 10:00	2022 서대문청소년어울림마당 환경 축제 참여
	2022.10.11.~2022.10.17.	회의 진행(아이디어 공유, 자료수집, 홈페이지 제작, 실태 조사, 피드백 사회 실험 형태의 조사 협의)
	2022. 10.13 (목) 10:00	대면 메신저 회의 진행 (발표회 자료 준비, 프레젠테이션 전략 정립)
	2022. 10. 28 (금) 19:00	교내 서베이 (흡연자 대상 - 3일 동안 꽂초를 3개 이상 바닥에 투기했는지 여부) 조사 판넬 제작
	2022. 11. 8 (화) 15:00	서베이 진행을 위한 비대면 회의 진행
	2022.11.9. ~ 11.15.	서베이 조사 진행
	2022. 11. 16 (수) 15:30	지도 교수님과 면담(교수님과의 면담 진행으로 프레젠테이션 발표 전략 설정)
2022. 12. 06 (화) 17:00	멘토 교수님과의 면담 진행(아이디어와 프로젝트에 관한 도시 확장성 논의)	

## 3. 애로요인 및 극복과정

<p>① 애로요인</p>	<p><input type="checkbox"/> 바쁜 생활로 인한 팀원과의 시간 협의 문제  <input type="checkbox"/> 현실에서 얼마나 효과적으로 작용할지에 대한 판단 근거 부족  <input type="checkbox"/> 작은 예산으로 인한 아이디어의 현실화 불가</p>
<p>② 극복과정</p>	<p><input type="checkbox"/> 정기 회의일 협의 및 메신저를 이용한 비대면 회의의 활성화, 상시 정보 공유  <input type="checkbox"/> 서버이를 통한 흡연자들의 성향과 인식 조사로 간접적 결과 도출, 외국의 사례 수집  <input type="checkbox"/> 3D모델링을 통한 디테일 확보</p>
<p>4. 결과 및 과제</p>	
<p>① 목표달성도</p>	<p><input type="checkbox"/> 주제가 많은 사람의 공감을 이끌어 냈는가?  <input type="checkbox"/> 주제의 인식이 명확하고 목표의 지향점이 뚜렷한가?  <input type="checkbox"/> 흡연자와 비흡연자가 서로 만족할 수 있는 아이디어인가?  <input type="checkbox"/> 제품이 실용화 및 경제성이 있는가?  <input type="checkbox"/> 특정 장소에 국한되지 않고 확장성이 있는가?</p>
<p>② 프로그램 진행 및 결과</p>	<p>교내에서 실시한 흡연자 인식 실태 조사에서 3일간 공초를 재떨이 이외의 곳 (하수구, 화단, 길거리 등)에 버린 적 있냐는 질문에 180명의 응답자 중 65%에 달하는 117명이 그렇다고 대답했다. 또한 건물 바로 뒤편에 흡연 구역이 존재하는 공학관에는 지정 구역을 벗어나 흡연을 하는 사람들 때문에 악취에 대한 민원이 끊이지 않는다. 담배공초의 무단 투기 문제와 간접흡연으로 인한 악취문제는 시야를 확장시켜 지역적으로 살펴보았을 때에도 흔히 벌어지는 일들이고 이는 흡연자들에 대한 인식을 안 좋게 만드는 주요한 원인이 되었다.</p> <p>자체적으로 진행된 흡연자들의 인식 실태 조사에서 가장 문제점으로 제기된 것은 금연구역에 비해 턱없이 부족한 흡연구역의 존재였다. 금연구역이 늘어나면서 흡연자들은 금연구역을 피해 골목 등의 눈에 띄지 않는 곳에서 흡연을 하게 되었고 이는 자연스럽게 간접흡연 문제와 공초 처리 문제를 발생시켰다. 흡연자의 권리 보장이 이루어지지 않은 채 정책적으로 금연구역만 증가시킨 것이 이런 문제들을 심화시키고 있다고 우리 팀은 결론 내렸다. 물론, 흡연자들 스스로가 자신이 버리는 담배공초가 어떤 사회적 손실을 발생시키는 지에 대한 문제점을 인식하지 못하고 지정 흡연구역에서 벗어나 흡연하는 등 인식 개선이 아직은 미흡하다는 점도 주요 요인으로 꼽았다. 이에, 우리 PDC팀은 바닥에 버려지는 담배공초의 양을 줄이고 간접흡연의 피해를 줄일 수 있는 인식개선 방안을 고안하기 위해 노력했다.</p> <p>첫 번째, 넋지효과(강요에 의하지 않고 유연하게 개입함으로써 선택을 유도하는 방법)을 이용한 선인장 형 재떨이다. 재떨이에 선인장 형태의 구조물을 설치하고 그곳에 구멍을 뚫어 자연스럽게 담배공초를 간단한 놀이처럼 넣을 수 있는 구조를 택했고, 음료를 버려도 자연스럽게 구멍 안으로 빨려 내려가 하단에 위치한 하수도, 혹은 오물 집하기에 모일 수 있도록 하는 구조이다. 이런 구조를 통해 교내 청소담당자와의 인터뷰에서 제기되었던 담배공초의 불씨로 인한 화재 예방효과도 기대할 수 있을 거라 생각했다.</p> <p>두 번째, 랜디쿨러(각도에 따라 변하는 홀로그램) 금연 표지이다. 위에서 언급했듯, 흡연구역에서도 지정구역을 벗어나 흡연을 하는 흡연자들이 많이 존재한다. 이들의 인식 변화를 위해 벗어난 구역 (옆면)에서는 금연 표지로, 지정 구역 (정면)에서는 흡연 표지로 보이는 형태의 스티커를 구상했다. 자연스럽게 흡연이 가능한 위치로 이동하게 만드는 의식적인 개선을 기대하는 장치로, 이도 넋지효과를 이용한 아이디어이다.</p> <p>세 번째, 모듈형 흡연 부스이다. 이는 조립식 형태의 흡연 부스로 비흡연자들의 간접흡연 피해를 억제하고 현재 많은 예산이 투입되는 공식 흡연 구역 설치에 비해 경제적으로도 유리하는 이점을 가진다. 또한 장소와 상황에 따라 유동적으로 설치가 가능해 자연스럽게 흡연 구역 설치를 늘리고 간접흡연에 대한 피해를 효과적으로 억제하는 효과를 보여줄 것이라 기대한다.</p> <p>담배는 흡연자들에게는 친한 친구이기도, 원수가 되기도 한다. 혐오를 부추기는, 혹은 담배가 유해하다</p>

	<p>는 걸 인지시키는 광고는 비흡연자들에게는 당연한 것처럼 생각될 수 있지만, 흡연자들에게는 그저 공허한 메아리처럼 다가올 뿐이다. 담배를 입에 대 본 사람은 알겠지만, 담배는 한 번 시작하면 절대로 끊기 쉬운 물질이 아니다. 현재의 흡연자와 비흡연자를 극도로 나누는, 흡연자들의 권리 보호는 전혀 이루어지지 않는 우리나라의 정책에 대한 논의가 반드시 뒷받침 되어야 한다. 수많은 흡연가능 구역이 존재하고, 심지어 기차에서도 흡연이 가능한 흡연자들의 천국이라고 불리 우는 일본에서도 담배꽂초의 투기 문제를 완벽하게 해결하진 못했다. 거리는 깨끗하지만 변화가의 골목과 광장에선 수많은 담배꽂초가 버려지곤 한다. 이처럼 세상을 바꾸는 일은 분명 어려운 일이지만, '아름다운 세상은 머문 자리도 아름답습니다.'라는 문구와 소변기에 부착된 파리 한 마리가 화장실의 악취를 효과적으로 줄여냈다는 것을 생각해 본다면 이런 조그마한 아이디어들이 결국 우리의 문제를 해결할 수 있는 위대한 한 걸음이 될 수도 있지 않을까, 하는 기대를 가지게 한다.</p>
<p>③ 향후 과제</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> 실질적인 효과성에 대한 입증 필요</li> <li><input type="checkbox"/> 제품의 제작 난이도와 그에 따른 경제성에 대한 고려 필요</li> <li><input type="checkbox"/> 인식 조사와 현실간의 간극을 줄일 근거 필요</li> <li><input type="checkbox"/> 금연 정책의 방향성과 일치해야 하며 관련 인프라 확장에 지자체 설득 필요</li> </ul>
<p>5. 주요성과</p>	
<p>① 정량적 성과</p>	<p>흡연자들의 인식 조사 도표화, 지역의 구조적 문제 분석 및 제품 모델링, 리빙랩 솔루션 캡스톤 디자인 프로젝트에 제출.</p>
<p>② 정성적 성과</p>	<p>불성실한 인원 없이 모두 성실하게 참여하고 지도 교수님과의 커뮤니케이션도 원활하게 이루어진 이상적인 협업이었다. 프로젝트에 대한 열의가 매우 뛰어나 오히려 자제시켜야 할 정도로 참여율이 좋았다. 그 과정에서 상호간 아이디어에 대한 존중과 그에 대한 보강 및 피드백이 활발했고 개인적으로 그 과정의 조율을 담당 하는 것만으로도 충분한 경험이 되었다 생각한다. 갈등 상황에서도 차분한 대화가 이루어졌고 그에 따른 다양한 문제 해결 방식을 서로에게 경험시키는 성과도 있었다.</p>

6. 활동사진

리빙랩 슬버스 오리엔테이션 (2022.09.07.수)	추석 연휴로 인한 비대면 회의(2022.09.14.수)
첫 대면 회의 (2022.09.19. 월.)	상시 실태 조사
상시 실태 조사	2022 서대문청소녀어울림마당 환경 축제 참여 (2022.10.01.토)