

LG디스커버리랩 부산  
교육 프로그램

**LG DiscoveryLab BUSAN**



 [www.lgdlab.or.kr](http://www.lgdlab.or.kr)

 /LGDiscoveryLab

 /lgdlab

 /lgdiscoverylab

 @lgdiscoverylab

**LG디스커버리랩은**

인공지능 기술이 변화시킬

미래의 모습을 청소년이 이해하고,

자신의 가능성을 발견하는 곳입니다.

# 01

찾아가는 인공지능 교실 (5~6월, 10월~11월)

## 특별한 인공지능 연구소 찾아가는 AI LAB



교육영상보기

찾아가는 AI LAB은 LG디스커버리랩 부산으로 직접 오기 어려운 도서산간 지역의 청소년을 위해 학교로 찾아가는 인공지능 교육 프로그램입니다.

찾아가는 AI LAB에서는 직접 인공지능 연구원이 되어 체험을 통해 인공지능 기술의 원리를 이해할 수 있습니다.



## 찾아가는 인공지능 교실 (5~6월, 10월~11월)

※ 찾아가는 AI LAB은 홈페이지에서 예약 신청을 받지 않고 학기 초 공문을 통해 모집합니다.

### SLAM 연구소



자율주행 로봇이 주변 지형의 지도를 그려나가는 과정에서 데이터 수집·분석·적용 단계를 이해하고, 로봇 청소기가 측정한 데이터를 주행 데이터로 변환하는 과정을 직접 체험하며 자율주행 핵심 기술인 SLAM의 원리를 발견할 수 있습니다.

#### STEP 1

LG 로봇 청소기를 통한  
SLAM(주행 지도 그리기)  
원리 이해

#### STEP 2

LG SLAM 로봇으로  
자율주행 직접 체험

#### STEP 3

수집한 데이터를 활용한  
로봇 주행 프로그래밍

### 제스처 인식 연구소



일상생활에 사용되는 LG의 모션 인식 기술을 바탕으로 인공지능의 이미지 인식 원리를 이해하고 다양한 손동작을 학습시켜 나만의 제스처로 로봇을 작동시켜 봅니다.

#### STEP 1

LG 모션 인식 기술 사례  
학습과 이미지 인식 원리 이해

#### STEP 2

인공지능의 이미지 분류 및  
학습 체험

#### STEP 3

나만의 제스처 학습 및  
로봇 주행 체험

# 02 청소년 인공지능 캠프 (10월~다음 해 7월)

## 탐색과 성장의 과정 LG AI 청소년 캠프



[www.lgaiyouthcamp.or.kr](http://www.lgaiyouthcamp.or.kr)

LG AI 청소년 캠프는 LG디스커버리랩과 서울대학교가 함께 만드는 청소년 인공지능 교육과정입니다.

인공지능으로 일상 생활 속 문제를 해결하는 팀 프로젝트를 수행하고, 최종 선발된 학생들에게는 미국 교육 과정 참여 기회를 제공합니다.



## 청소년 인공지능 캠프 (10월~다음 해 7월)

※ LG AI 청소년 캠프 모집 공고는 9월~10월 중 LG AI 청소년 캠프 홈페이지 (www.lgaiyouthcamp.or.kr)에서 확인하세요.

### 교육과정 1 서울대학교 교육과정

오프라인 1박 2일 교육 + 온라인 팀 프로젝트

서울대학교 교육과정에서 학생들은 팀을 이루어 일상 속 문제를 발굴하고, AI로 문제를 해결하는 과정을 팀 프로젝트로 수행합니다. 이 교육과정 동안 학생들은 자기주도적으로 탐색하며 성장하게 됩니다.



1박 2일 교육  
2월



온라인 팀 프로젝트  
2월 ~ 5월



최종 발표 및 수료식  
5월

### 교육과정 2 미국 교육과정

LG 기획 프로그램 + 현지 교육 프로그램(7월)

미국 교육과정은 서울대 교육과정에서 최종 선발된 학생들에게만 참여 기회가 제공됩니다.

LG 기획 프로그램은 미국 현지 AI 관련 기업에 대해 이해를 높이는 과정이며, 미국 현지 교육 프로그램은 글로벌 학생들과 팀을 꾸려서 팀 프로젝트를 진행하는 과정입니다.

※ 참여 대상 및 선발 인원 수는 기수별로 변동될 수 있습니다.

※ 기수별 세부 일정 및 프로그램 내용은 운영 상황에 따라 변동될 수 있습니다.



캠프영상보기

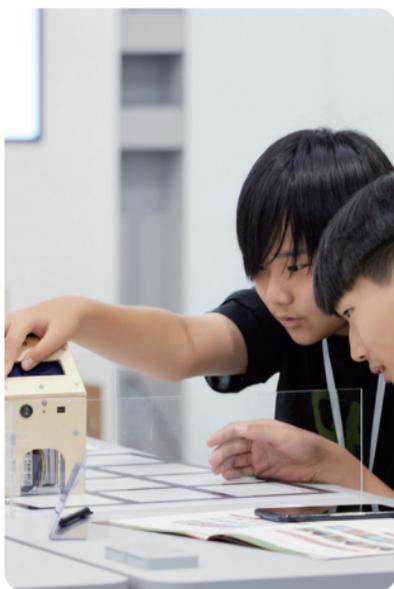
# 03 단기 교육 프로그램 (2시간/1회)

## 로봇지능 자율주행과 SLAM



교육영상보기

인공지능 기술을 기반으로 로봇이 스스로 판단하고 동작할 수 있는 자율주행에 대해 연구합니다. 로봇이 스스로 지도를 그리는 인공지능 원리를 배우고, 자율주행 로봇을 직접 체험해봅니다.



### CLOi로 알아보는 자율주행 개념학습

자율주행의 핵심 기술인 SLAM과 관련된 개념을 LG 가이드봇 CLOi와 함께 알아봅니다.

### 자율주행에 필요한 센서 이해

로봇 교구의 센서값을 측정하면서, 센서값으로 SLAM 지도가 그려지는 원리를 이해합니다.

### SLAM 로봇으로 자율주행 체험

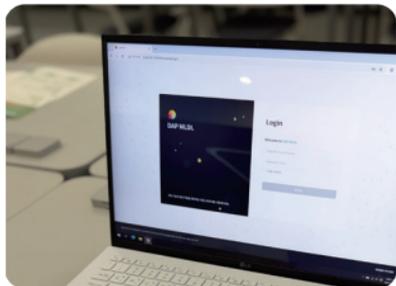
SLAM 로봇이 주변 지도를 그리고 원하는 지점까지 찾아가는 자율주행을 체험합니다.

# 데이터지능 데이터로 예측하는 인공지능



교육영상보기

데이터 예측에는 어떤 알고리즘을 활용하는지 이해하고,  
기업 인공지능 연구원들이 사용하는 데이터지능 솔루션으로  
데이터를 학습시키고 예측합니다.



## 데이터와 데이터 지능에 대한 이해

데이터 분석 및 예측의 다양한 사례로부터 인공지능이  
어떻게 데이터를 분석하고 활용하는지 알아봅니다.

## 의사 결정 나무 알고리즘 이해

데이터 예측의 과정을 이해하고, 의사결정나무를  
직접 그려보는 활동을 통해 데이터 예측 알고리즘을  
익힙니다.

## LG CNS DAP MLDL 활용

LG CNS의 데이터지능 솔루션(DAP MLDL)을  
활용하여 데이터를 학습시키고 예측된 결과값을  
확인합니다.

# AI휴먼 AI휴먼과 초거대 AI



교육영상보기

사람처럼 움직이고 사람과 같이 판단하고 창작할 수 있는 AI휴먼의 구현 원리를 이해하고, AI휴먼에 적용되는 초거대 AI를 활용하여 창의적 활동을 진행합니다.



## 은행업무를 수행하는 AI휴먼 체험

LG AI 기술로 제작된 AI 휴먼 키오스크를 통해 AI휴먼의 정의와 활용을 알아봅니다.

## AI휴먼 구현의 주요 기술 체험

AI휴먼 구현에 필요한 기술 (듣고 말하는 기술, 움직임 기술 등)을 단계별로 이해하고 각각 체험합니다.

## LG의 초거대 AI, EXAONE과 협업 활동

LG의 초거대 AI, EXAONE과 협업하여 신제품을 기획하는 활동을 통해 초거대 AI에 대한 이해도를 높입니다.

단기 교육 프로그램 (2시간/1회)

# 시각지능 스마트팩토리 양불판정



교육영상보기

스마트팩토리에서 실제로 활용하고 있는 인공지능 양불판정에 대해 알아봅니다. 인공지능이 사물을 인식하고, 학습하고, 구분하는 과정을 직접 체험합니다.



## 양불판정 로봇과 시각지능 개념 학습

시각지능과 양불판정이 무엇인지 이해하고 양불판정 로봇을 통해 양불판정의 세부 단계를 학습합니다.

## 양불판정 AI 머신 체험

교구를 직접 작동하여 양불판정의 세부 단계가 어떻게 구현되는지 체험합니다.

## LG전자 AI 협동로봇 체험

LG전자에서 개발한 AI 협동로봇이 사물을 인식, 학습, 구분, 이동시키는 과정을 관찰하며 스마트팩토리의 모습을 이해합니다.

# 언어지능 읽고 답하는 인공지능 - 기계독해(MRC)



교육영상보기

직접 연구원이 되어 언어지능의 개념을 배우고, 언어지능 모델이 적용된 MRC(기계독해) 시스템을 체험합니다.



## 언어지능 개념 이해

언어지능의 발달과정을 규칙 기반 시스템 체험을 통하여 알아봅니다.

## 언어지능 모델 학습법 체험

언어지능 모델이 어떻게 학습하여 똑똑해지는지 빈칸 추론 연구 등 다양한 활동으로 탐구합니다.

## MRC(기계독해) 체험

LG AI연구원에서 개발한 MRC(기계독해)를 직접 체험하고 나만의 MRC 서비스를 기획합니다.

# 04 심화 교육 프로그램 (90분/8회)

## 인공지능 문제해결 Vision AI모델로 일상 속 문제 해결하기

인공지능 R&D 연구원과 동일하게 AI 모델 개발 전 과정을 수행하는 장기 심화교육 과정(8회 과정)으로 LG전자 AI 모델 개발 플랫폼을 활용하여 데이터를 수집하고, 인공지능을 학습시켜 목표한 AI 모델을 완성합니다.

\* 전체 과정 참석자에게 수료증이 발급됩니다.



### 문제 정의 및 데이터 찾기

AI 모델의 개발 과정을 이해하고, 일상 속 문제를 발굴하고 문제 해결에 필요한 데이터를 찾아봅니다.

### AI 모델 개발

수집한 데이터를 가공하고 LG전자의 AI 모델 개발 플랫폼 (MAVIN-Cloud)을 활용하여 인공지능 학습을 진행합니다.

### AI 모델 성능 평가 및 발표

AI모델의 개발 및 성능평가 결과를 연구 포트폴리오와 함께 발표하고, 현직 LG전자 인공지능 연구원의 피드백도 함께 듣습니다.

# 05 LG디스커버리랩 부산 소개

LG디스커버리랩 부산은  
LG가 설립한 AI 기반 공학 특성화 대학  
**연암공과대학교**가 운영합니다



[www.yc.ac.kr](http://www.yc.ac.kr)



LG디스커버리랩 부산은 LG R&D 연구원이 직접 교육 개발에 참여하여 전문적인 인공지능 교육을 제공합니다.

LG의 인공지능 기술을 로봇지능, 시각지능, 언어지능, 데이터지능, AI휴먼 5개 분야로 나누어 운영하는 정규 교육 프로그램 및 도서 산간 지역의 학교로 직접 찾아가는 인공지능 교실 '찾아가는 AI LAB' 프로그램을 함께 운영하여 더 많은 지역의 청소년들에게 AI 교육 기회를 제공하고 있습니다.

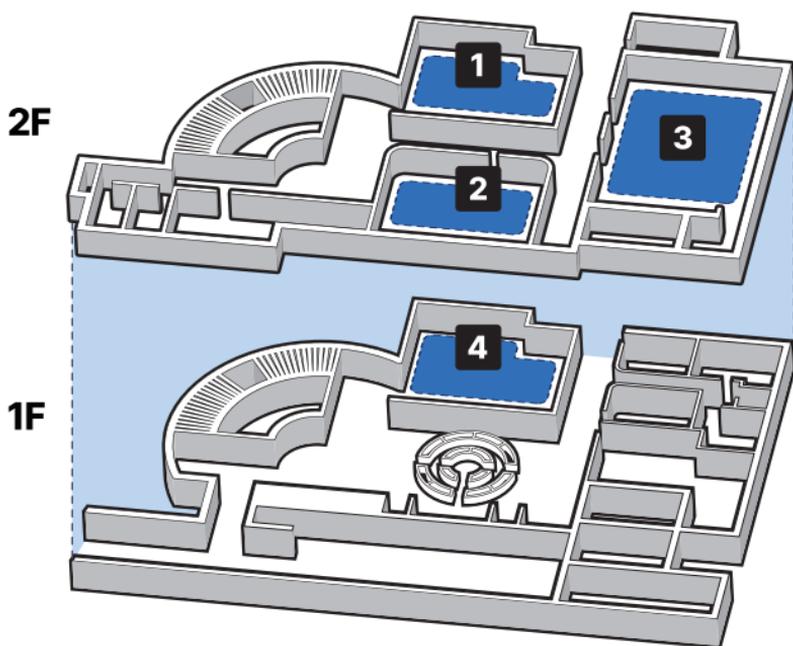
## LG디스커버리랩 부산 소개

### 1 LAB1

시각지능 교육 프로그램이 진행됩니다.  
LG전자에서 개발한 AI 협동로봇이  
사물을 학습, 구분, 이동시키는 과정을  
체험할 수 있습니다.

### 2 LAB2

언어지능, 데이터지능 교육 프로그램이  
진행됩니다. 기계독해(MRC) 시스템과  
데이터 지능 솔루션을 직접 체험할 수  
있습니다.



### 3 LAB3

로봇지능 프로그램이 진행됩니다.  
LAB3-A, LAB3-B 2개의 교육장을 합쳐  
더 넓은 공간에서 교육과 체험이  
가능합니다.

### 4 OPEN LAB

언어지능과 AI휴먼 교육 프로그램이  
진행됩니다. LG AI연구원이 개발한  
AI휴먼 키오스크를 체험할 수 있습니다.



[www.lgdlab.or.kr](http://www.lgdlab.or.kr)

## 단기 교육 프로그램 운영 안내

	단체	개인
대상	학교 학급, 동아리 등 중, 고등학생 단체	중, 고등학생 개인
운영 기간	연중 운영	방학 기간
교육 시간	오전 : 09:30~11:30 오후 : 13:30~15:30	오전 : 09:30~11:30 오후 : 13:30~15:30
정원	교육 프로그램별 최소 6명 ~ 최대 20명	교육 프로그램별 최소 7명 ~ 최대 16명

※ 오전/오후 4개 교육 프로그램 동시 참여 가능하며, 최대 교육 참여 인원은 86명입니다.

※ 개인 프로그램은 최소인원 미달될 경우 폐강될 수 있습니다.

### 📍 오시는 길

부산 부산진구 새싹로 165  
LG디스커버리랩 부산  
버스 정류장 도보 1-2분 소요

### 📅 프로그램 예약

LG디스커버리랩 홈페이지  
[www.lgdlab.or.kr](http://www.lgdlab.or.kr)  
**\*사전예약 필수입니다.**

### 🕒 운영 시간

평일 09:00~17:00  
(토요일, 공휴일 제외)

### ☎ 문의

051-710-4580



바른인성 최고인재  
연암공대

LG  
Discovery Lab  
BUSAN