

교육생은 인재로 / 인재를 기업으로 / LX가 새로운 국토정보를 만들어 갑니다.

# 오픈소스 GIS 교육을 통한 공간정보산업 활성화

**LX** 한국국토정보공사



# 목 차

## CONTENTS



- 1 설립목적 및 연혁
- 2 조직 및 인원
- 3 주요업무
- 4 훈련과정 안내
- 5 훈련시설 안내
- 6 교육훈련 성과
- 7 중점추진사항
- 8 2020년 훈련성과
- 9 2021년 교육훈련 계획

LX가 만드는 공간의 역사, 인류의 미래가 됩니다.

# 설립목적 및 연혁

## 목적

- 공간정보체계의구축지원
- 공간정보와지적제도에관한연구
- 기술개발및지적측량 등

## 연혁

**1977**  
재단법인 대한지적공사 창사  
(1977. 7. 1.)

**2004**  
특수법인 대한지적공사로 전환  
(2004. 1. 1.)

**2012**  
비전 2025 및 New CI/BI/ 선포  
(2012. 10. 10.)

**2013**  
전북혁신도시이전  
(2013. 11. 25.)

**2014**  
컨소시엄사업 시작  
(2014. 6. 11.)

**2015**  
한국국토정보공사로 사명 변경  
(2015. 6. 4.)

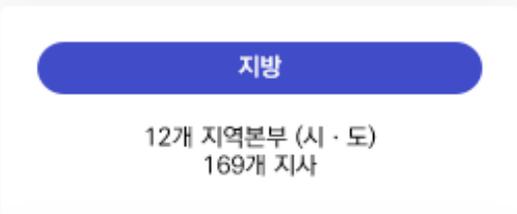
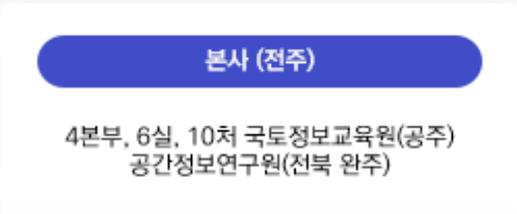
**2017**  
지을공동훈련센터 선정  
(2017. 7. 19.)

**2019**  
Best Of Champ 대상  
(2019. 09. 05.)



LX가 만드는 공간의 역사, 인류의 미래가 됩니다.

# 조직 및 인원



LX가 만드는 공간의 역사, 인류의 미래가 됩니다.

## 주요 업무

국토정보를 활용하여 우리 모두가 안심하고 살 수 있는 세상,  
대한민국의 풍요로운 미래를 열어가겠습니다.

- ✔ 디지털 지적정보 구축 및 서비스 혁신
- ✔ 스마트 국토정보 플랫폼 구축
- ✔ 국토정보의 Globalization
- ✔ R&D 역량 강화
- ✔ 혁신성장 인재 양성
- ✔ LX 공공혁신을 통한 사회적 가치 실현





국가인적자원개발컨소시엄  
CWAMP Consortium for RPO Ability Magnified Program



공간정보 얼마나 알고있나요?

# 시설안내



3강의실

2강의실



휴게실



승강기홀



1강의실



강사대기실



서고



교육운영실

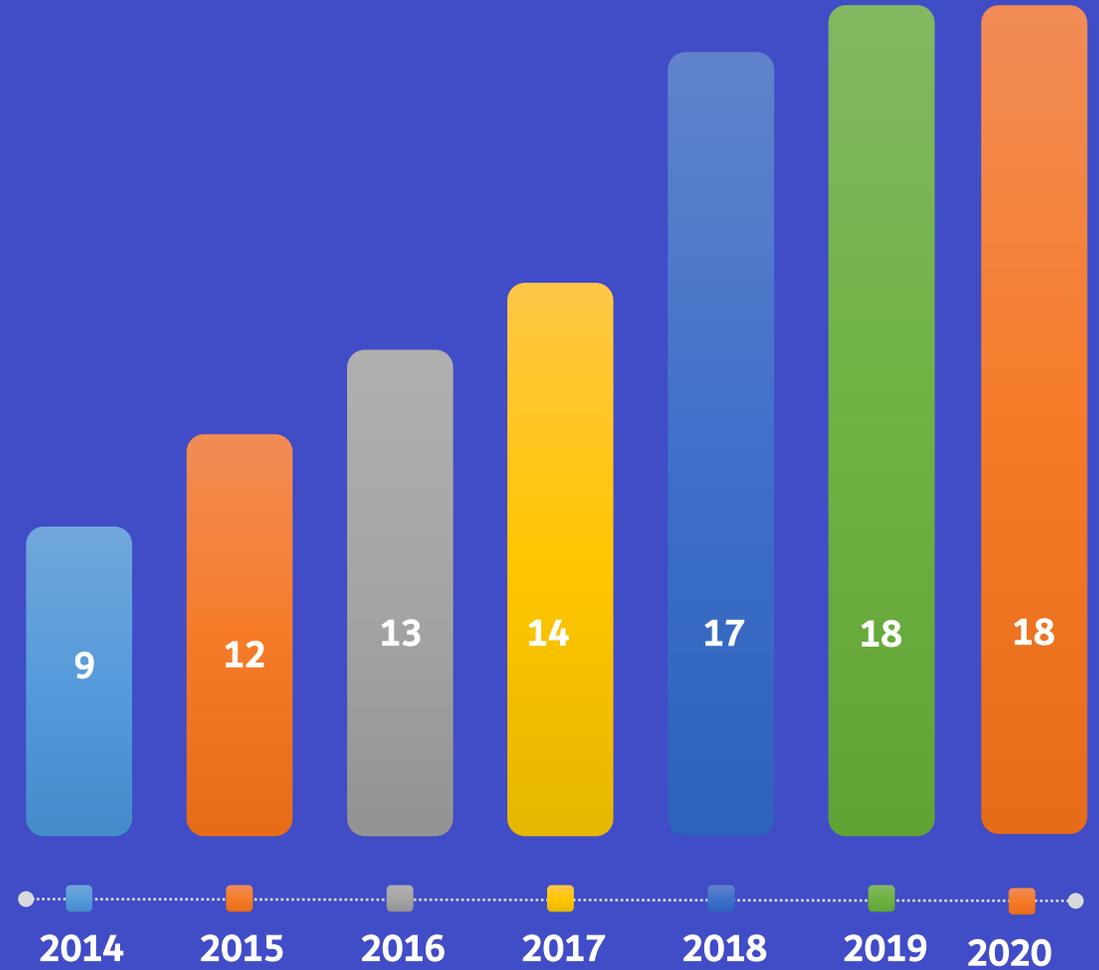
# 공간정보아카데미 교육 추진 성과



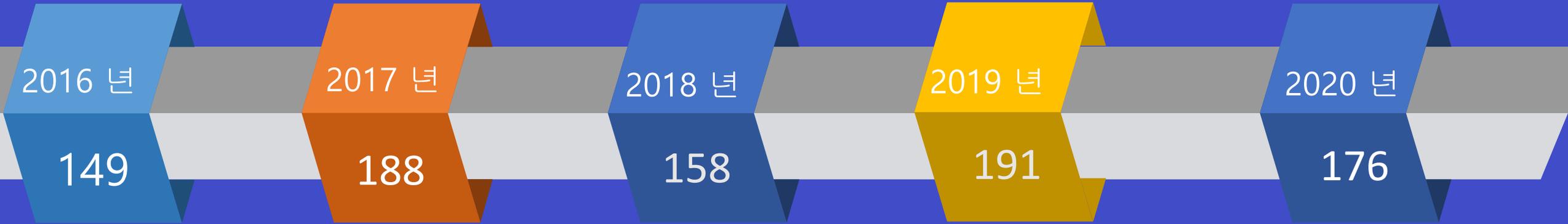
# 교육수료인원



# 교육과정수



# 협약 기업 수



성과평가 (한국산업인력공단 종합평가)

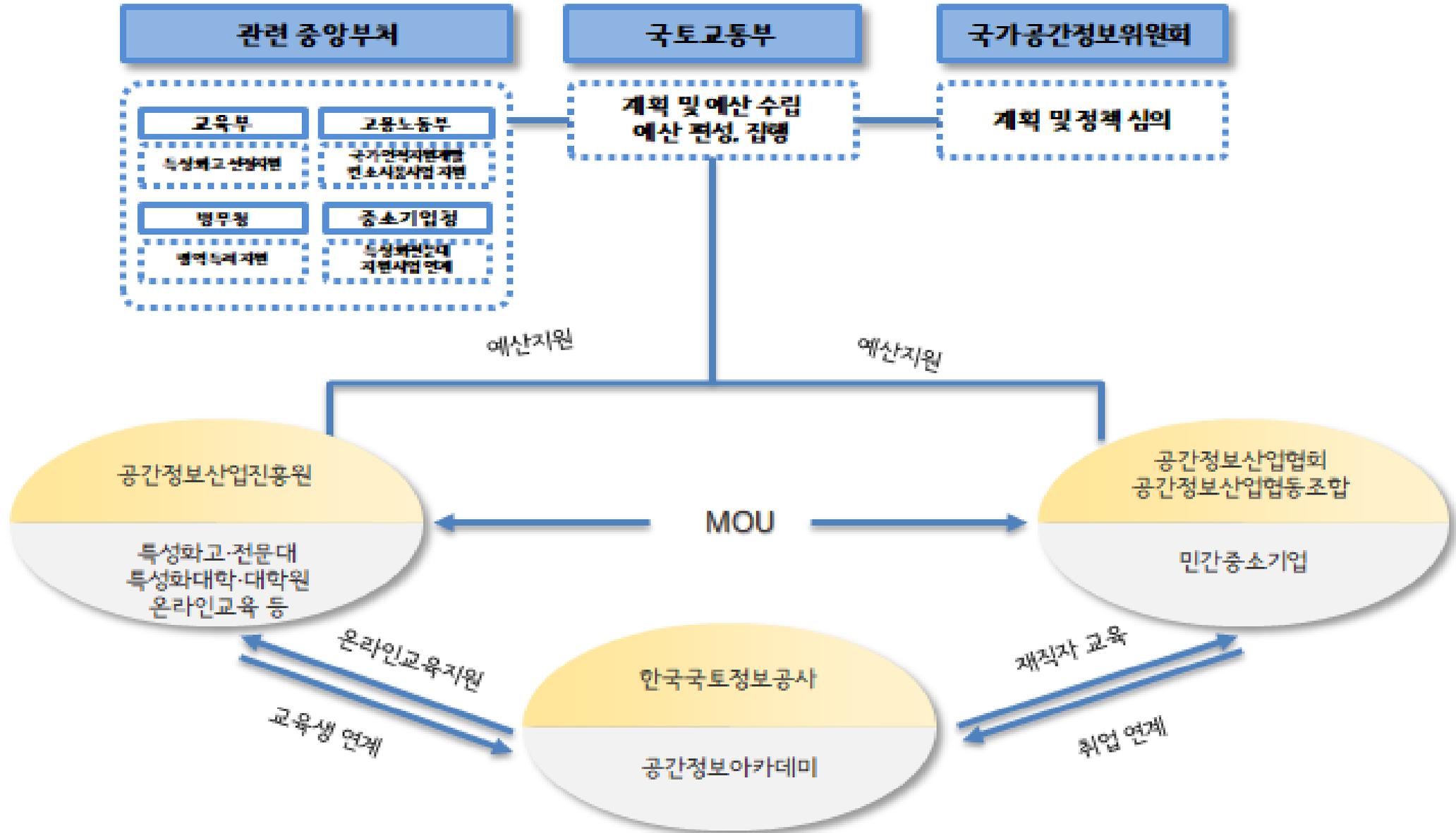
A

# 공간정보아카데미 교육 운영 전략

## SNS

Strategy  
Network  
&  
Subject





## 국내 공간정보 융복합 시장의 필요 인력

### 분야별 종사자 수

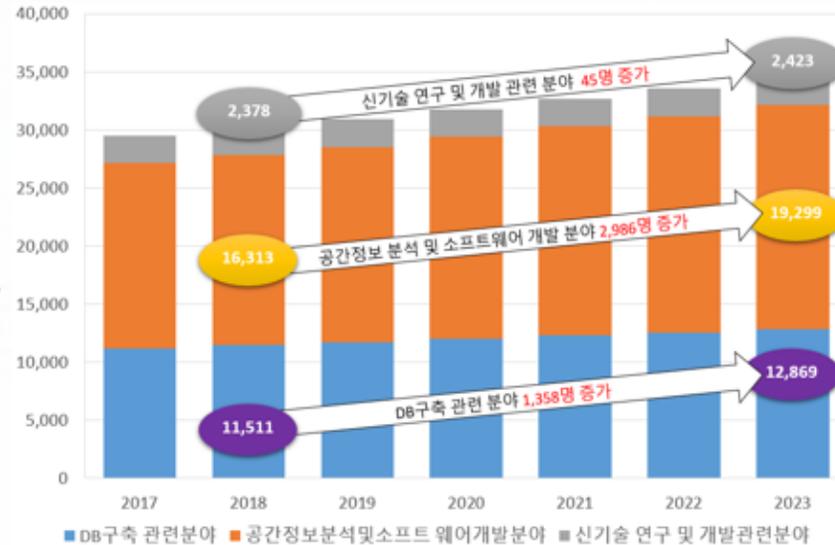
대분류	소분류	종사자 수 '17년
DB구축 관련 분야	측량업	9,255
	지도제작업	1,962
공간정보 분석 및 소프트웨어 개발 관련 분야	공간정보장비 도매업	1,432
	공간영상장비도매업	117
	공간정보전산장비 및 소프트웨어 도매업	493
	공간정보시스템소프트웨어 개발 및 공급업	4,008
	공간정보응용소프트웨어개발 및 공급업	4,574
	공간정보프로그래밍서비스업	954
	공간정보시스템동합자문 및 구축서비스업	3,214
	공간정보 포털 및 인터넷서비스업	372
	공간정보온라인정보제공업	764
	공간정보관련단체	120
신기술 연구 및 개발 관련 분야	공간정보연구개발업	2,276
	공간정보관련단체	120

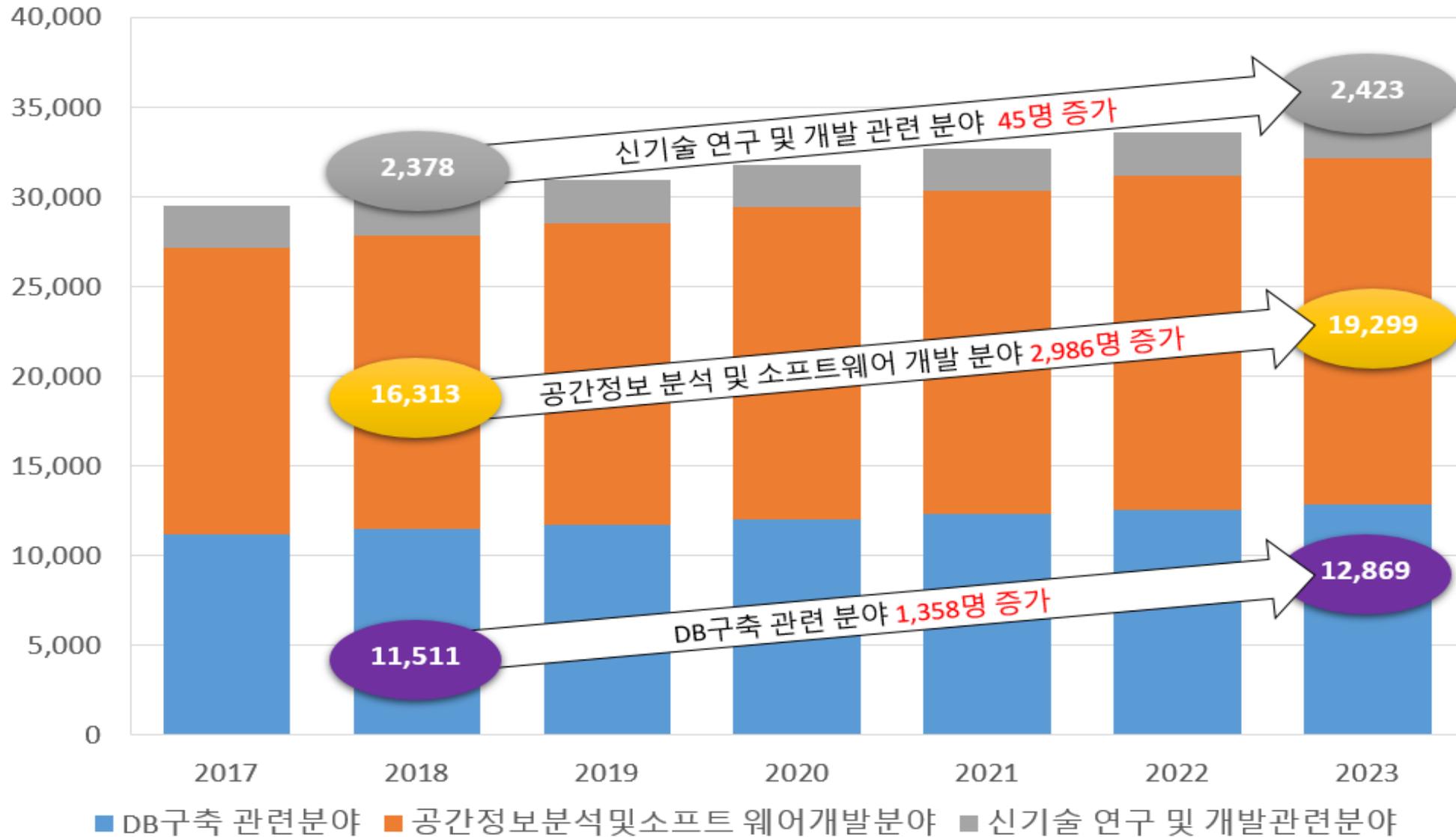
### 2023년까지 분야별 필요 인력

대분류	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년	2023년
DB 구축 관련 분야	11,217	11,511	11,766	12,044	12,338	12,599	12,869 (11,358)
공간정보 분석 및 소프트웨어 개발 분야	15,928	16,313	16,789	17,444	18,022	18,628	19,299 (12,986)
신기술 연구 및 개발 관련 분야	2,396	2,378	2,420	2,339	2,321	2,370	2,423 (145)
계	29,541	30,202	30,975	31,827	32,681	33,597	34,591 (14,389)

※ 괄호 숫자는 2018년 대비 2023년 순 증감 인원

2023년까지 필요인력





# Networking

협약기업, 교육생과 소통활동 확대





# Subject

기업수요 맞춤형 과정 개발

끊임 없는 교육을 통해  
공간정보산업을 이끌어 갑니다.

- ✓ **최신기술교육**  
인공지능 · 스마트시티 · 빅데이터  
원격탐사 및 드론영상 처리
- ✓ **협약기업 맞춤형 교육과정**  
직무분석 컨설팅, 훈련경로 개발
- ✓ **정확한 수요조사 및 의견 수렴**  
교육수요자 중심의 교육과정 설계



# 공간정보아카데미 2020년 교육 성과



# 추진성과

# 586



2020년도 교육수료생 (예상)

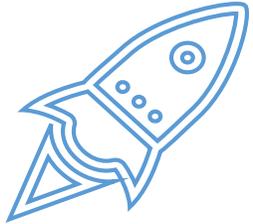
2020년 18개 과정 28회



178개 협약기업

178





## 교육과정 수

2020년 18개 과정 28회

18/28

2020

공간정보아카데미 **QGIS** 강좌

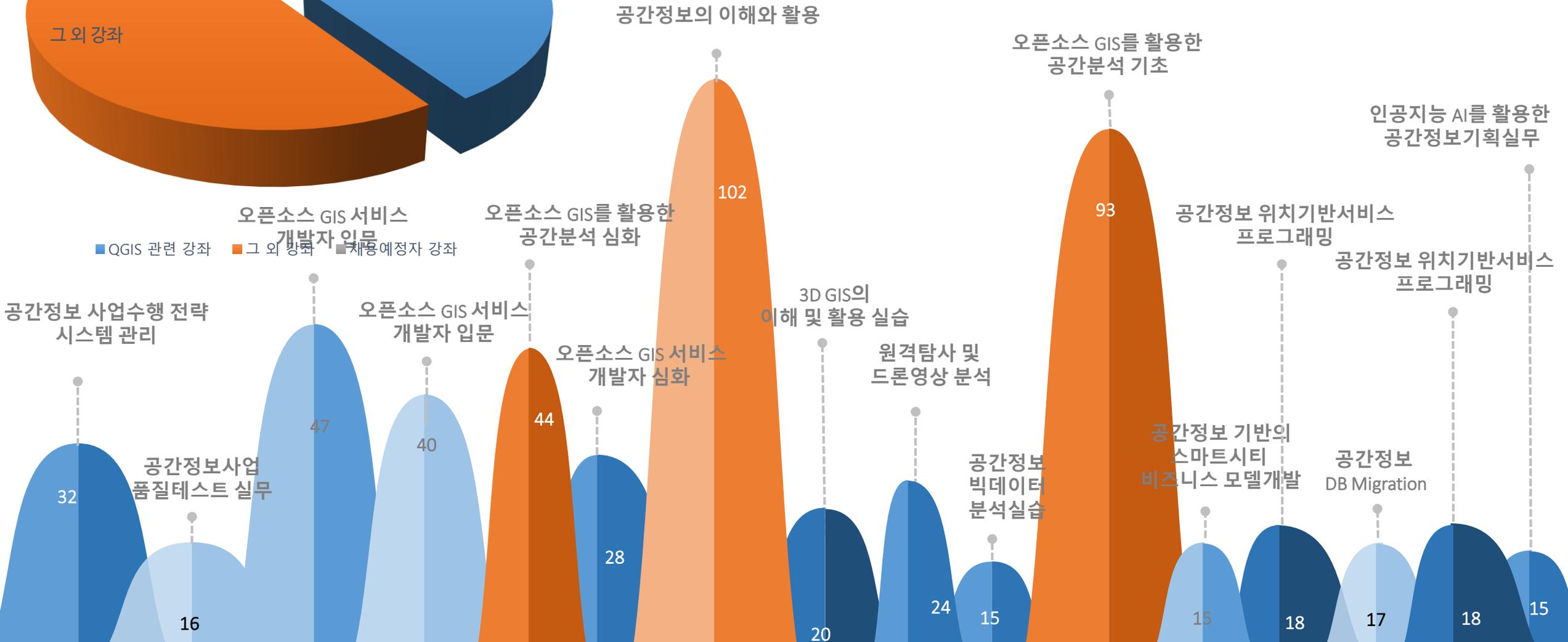
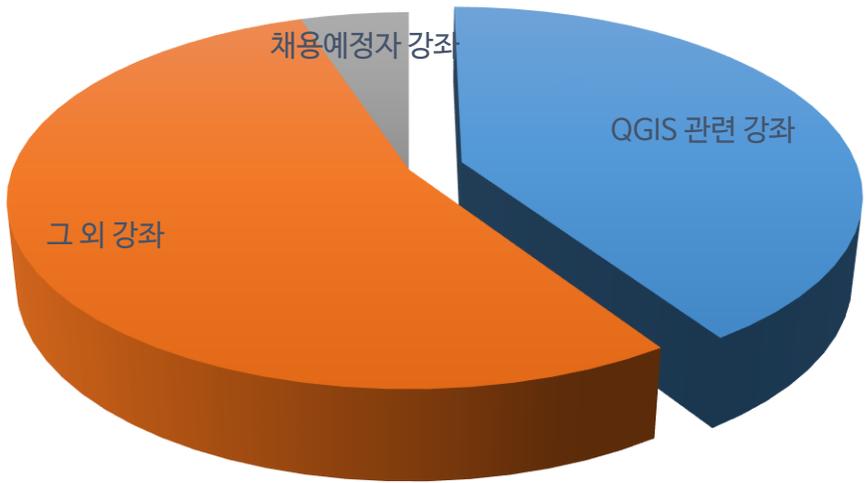
**How many?**

**What?**

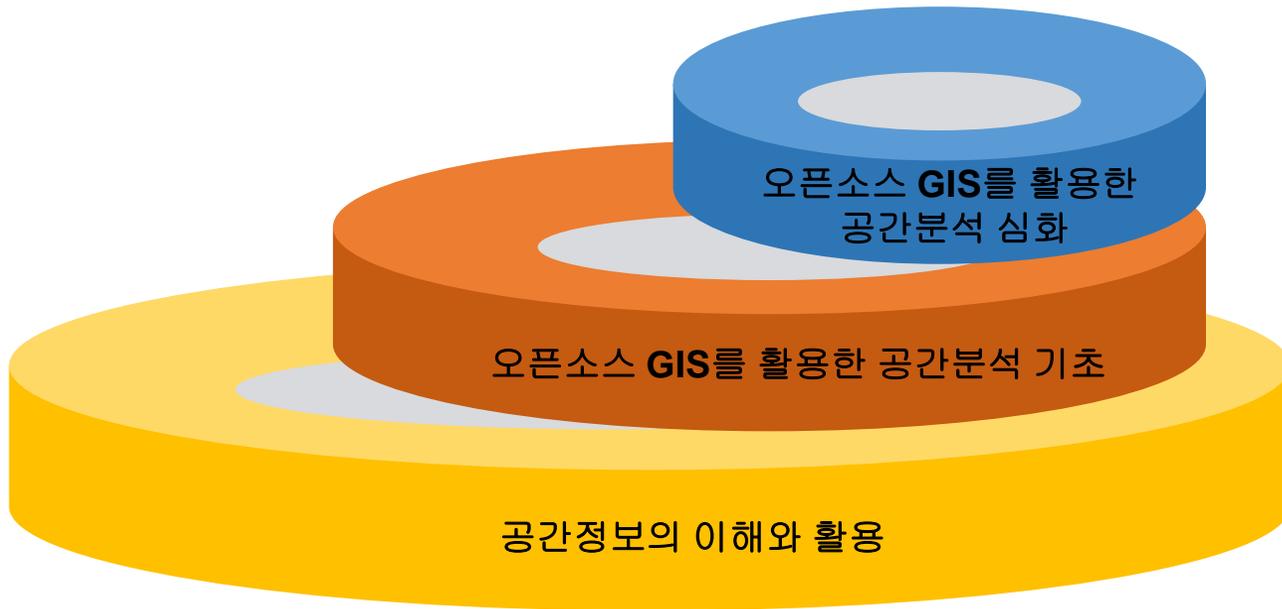
**Covid 19?**

**Who?**

# '20년도 공간정보아카데미 과목별 수강현황



# 공간정보아카데미 QGIS 대표 강좌



## 오픈소스 GIS를 활용한 공간분석 심화

- QGIS 고급 기능
- 공간정보 통계 처리 시각, 의사결정 지원
- 3차원 공간정보 분석 및 네트워크 모델링



## 오픈소스 GIS를 활용한 공간분석 기초

- QGIS 기본기능 및 플러그인 사용법 실습
- 오픈소스 SW에서 좌표계설정인지
- 래스터 데이터 지형 분석 등 실습

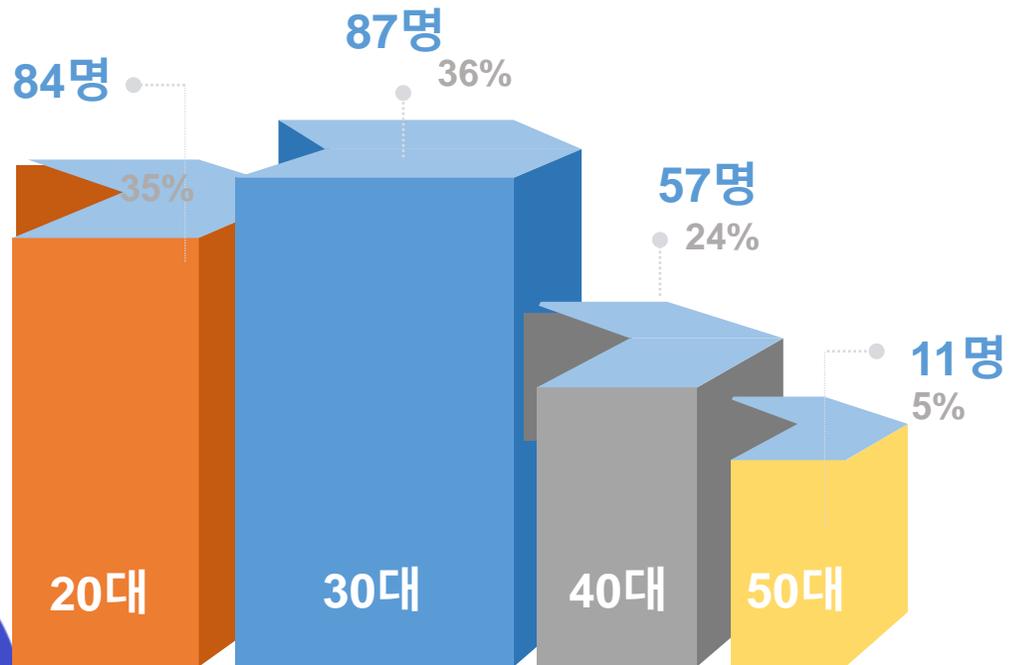


## 공간정보의 이해와 활용

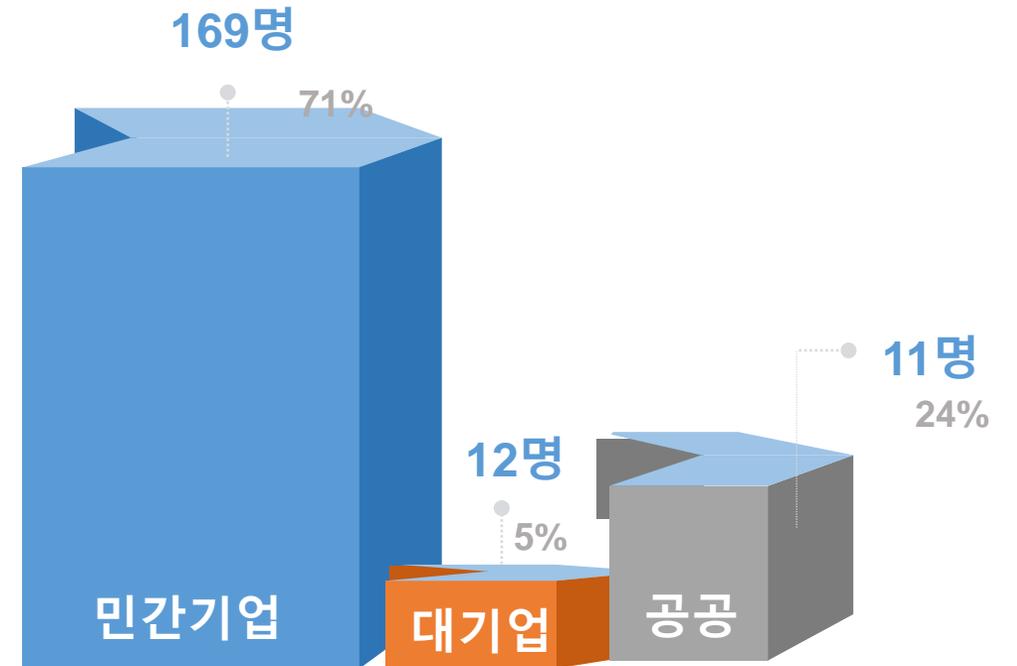
- 공간정보 기본개념
- QGIS 기본기능
- 플러그인 사용 속성 자료 통계처리

# '20년 공간정보아카데미 QGIS 강좌 수강생 현황분석

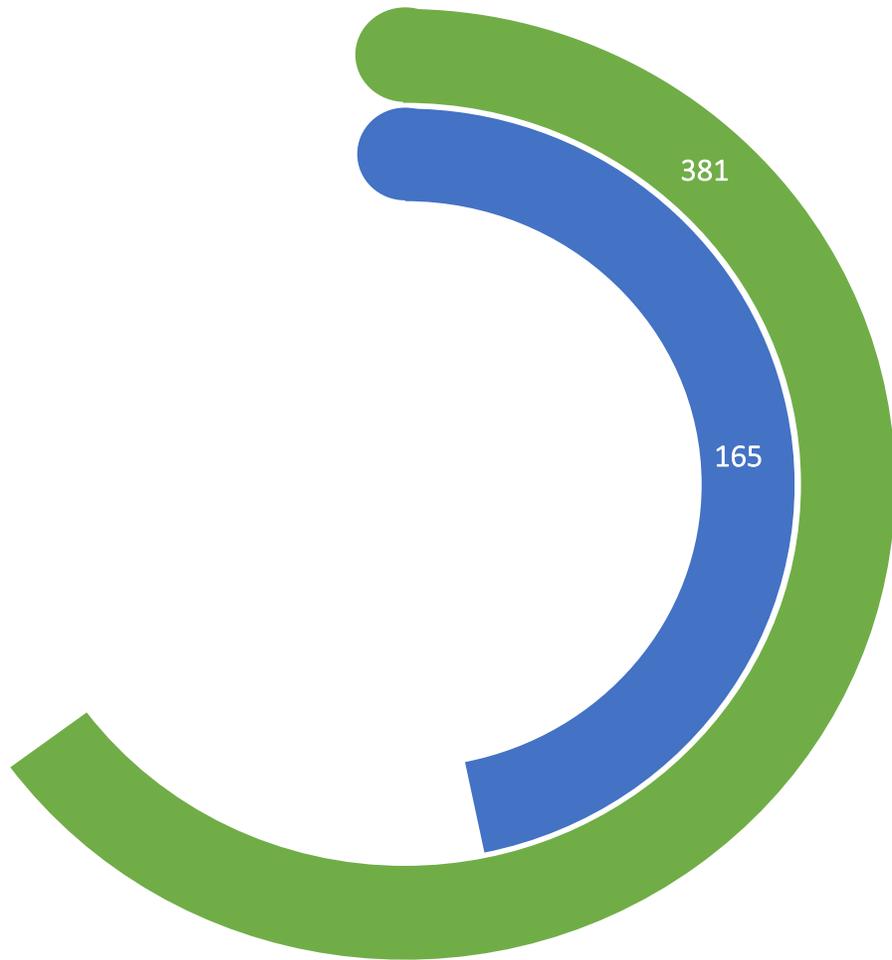
## 연령대별



## 교육 수요별



# 코로나19 시대 Untact 교육



## 집체교육

- 1~6월에 이뤄진 강좌
- 공간정보 사업수행 전략 및 시스템 관리 외 17회차

## Zoom을 이용한 Untact 교육

- 7월 이후 전 강좌
- 공간정보화 사업 품질테스트 실무 외 12회차

# 공간정보아카데미 2021 년도 강좌



	초급	중급	고급
인재 개발		공간정보 응용소프트웨어 전문가 양성 공간정보의 이해와 활용	
사업 기획		자율주행서비스를 위한 융합 데이터 구축 실무 인공지능(AI)을 활용한 공간정보서비스 기획 실무 공간정보 기반의 스마트시티 비즈니스 모델 개발 공간정보 사업수행 전략 및 시스템 관리 공간정보화사업 품질 테스트 실무	
시스템 개발		공간정보서비스를 위한 클라우드 컴퓨팅 활용 공간정보 위치기반서비스(LBS) 프로그래밍 스프링(Spring)을 활용한 공간정보 웹사이트 구축	
DB 관리		공간정보 DB 최적화 및 MIGRATION 공간정보 DBA 현장 실무	
공간 분석		히둠을 활용한 공간 빅데이터 처리 파이썬을 활용한 공간 빅데이터 분석 및 시각화 오픈소스 GIS를 활용한 공간분석 심화 오픈소스 GIS를 활용한 공간분석 기초 오픈소스 GIS 서비스 개발자 심화 오픈소스 GIS 서비스 개발자 입문	
융복합 서비스		원격탐사 및 드론영상 분석 3D GIS의 이해 및 활용 실습	

# LX공간정보아카데미 교육 과정

## [재직자 과정]



### 공간정보의 이해와 활용

- 공간정보를 이해하고 활용하는 기초적 지식 습득
- 공간정보 분야의 필수적인 개념요소와 현장적용 방안 학습



### 공간정보 사업수행 전략 및 시스템 관리

- PM 및 PL로 업무영역 확대 및 역량 강화
- 사업 수주를 위한 제안전략 수립, 제안서 작성, 발표 스킬 함양 등



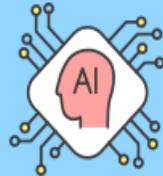
### 공간정보화사업 품질 테스트 실무

- 공간정보 사업에 참여하는 SW 품질 및 테스트 활동을 기획하고 계획, 설계 등 업무 수행의 기초 지식과 도구 사용법 습득



### 공간정보 기반의 스마트시티 비즈니스 모델 개발

- 공간정보와 스마트 시티가 융합한 새로운 서비스 기회 발굴 및 서비스와 제품 기획, 사업추진 전략 수립 능력 함양



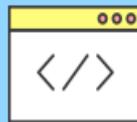
### 인공지능(AI)을 활용한 공간정보서비스 기획 실무

- 인공지능 구현 기술의 한 분야인 머신러닝, 딥러닝 알고리즘 종류와 적용 방안 습득



### 공간정보 위치기반서비스(LBS) 프로그래밍

- 위치 기반 서비스 기능을 개발하는 데 필요한 내용을 이해
- 위치 기반 서비스 서버에 위치 정보 저장 및 시각화 구현



### 스프링을 활용한 공간정보 웹사이트 구축

- 정보 시스템 개발을 위해 필요한 기능 및 아키텍처를 제공해 효율적인 애플리케이션 구축



### 공간정보서비스를 위한 클라우드 컴퓨팅 활용

- 공간정보 서비스 운영을 위한 클라우드 컴퓨팅 도입 전략 수립
- IaaS 클라우드 환경에서 미들웨어 구성, 애플리케이션 공개



### 공간정보 DBA 현장 실무

- 공간 DBMS의 개념 파악 및 구조와 동작 이해
- 공간 데이터와 지오메트리, 공간 인덱싱 등에 대한 원리와 기능 이해



### 공간정보 DB 최적화 및 Migration

- 현업에서 필요로 하는 데이터를 SQL 문으로 조회
- 일반 및 공간정보 관련 다양한 쿼리문의 성능을 최적화



### 공간정보 빅데이터 분석 실습

- 데이터 분석 능력 및 공간 빅데이터 처리 능력 배양
- 빅데이터 플랫폼 및 분석 도구 실습을 통한 공간 빅데이터 활용 능력 향상



### 오픈소스 GIS를 활용한 공간분석 기초

- 공간 분석을 위한 QGIS의 기본 사용법 습득
- 공간 자료 가시화 및 기본 분석 방법 이해

### 오픈소스 GIS를 활용한 공간분석 심화

- 오픈소스 GIS를 활용한 분석 과정 자료 취득
- 오픈소스 GIS를 활용하여 공간 분석 및 공간통계 수행



### 오픈소스 GIS 서비스 개발자 입문

- 공간 DBMS, 지도 서버, 지도 캐시, 웹 클라이언트로 구성되는 공간정보 서비스 구성 방법 이해

### 오픈소스 GIS 서비스 개발자 심화

- 오픈소스 GIS 개발과 QGIS의 확장을 위한 아키텍처를 이해하고 실제 플러그인 개발 방법 이해



### 3D GIS의 이해 및 활용 실습

- 3D GIS, 브이월드와의 개념 및 활용 분야 이해
- 3차원 지도 서비스 및 경관 분석 기능 구현



### 원격탐사 및 드론 영상 분석

- 현업에서 원격탐사 및 드론을 이해하고 활용하는 기초적 지식 습득
- 원격탐사 및 드론 영상에 대한 이해 및 디지털 영상 처리 분석 실습

# [ 교육 혜택 ]

교육비 전액무료



교재 및  
중식 제공

훈련수당



수료생에 한하여  
지급

100% 취업



수료 후 협약 기업  
취업 연계

교육부터 취업까지 한 번에 해결!



감사합니다

