



 버스
간선 141, 401, 3414, 242, 6411
지선 3422, 3414, 2225, 4412

 지하철
7호선 학동역 10번 출구
분당선 강남구청역 3번 출구 도보 5분 소요

 국가인적자원개발컨소시엄

2025 LX공간정보아카데미 교육안내

교육신청 [_https://lxsiedu.or.kr](https://lxsiedu.or.kr)



서울특별시 강남구 언주로 703(논현동 90-2) 4층 LX공간정보아카데미
T. 02 6937 2092~2096
F. 02 6937 2099
E-mail. lx0901@lx.or.kr
Homepage. <https://lxsiedu.or.kr>

- 교육비용 무료
- 교재·중식 제공

 국토교통부  고용노동부  한국산업인력공단

 국토정보교육원
한국국토정보공사

 국토정보교육원
한국국토정보공사



공간정보아카데미

LX공간정보아카데미는 국토교통부의 국가공간정보창의인재양성 계획 및 고용노동부의 국가인적자원개발컨소시엄사업으로 공간정보산업 분야의 맞춤형 인력양성을 위해 시작했습니다. 공간정보산업관련 기업들과 협약을 맺고 재직근로자를 위한 직무향상 교육, 청년 취업준비생을 위한 채용예정자 양성과정을 운영하여 디지털 공간정보 융복합 인재양성에 기여하고 있습니다.

● 운영목적

직무능력 향상

공간정보 관련 민간 기업의 재직근로자를 대상
공간정보 융·복합 전문교육 제공으로
기술향상 및 직업훈련 기회 확대와 고급기술인력 양성

청년일자리 창출

청년 취업 준비생을 대상으로 체계적인 교육훈련을 통해, 공간정보산업계의 신규 인력 확보 및 취업 연계

● 교육운영 체계



● 교육대상 및 비용

재직자 향상 교육과정

- 고용보험료를 납부하고 있는 공간정보관련 산업체 재직자 향상교육과정

채용예정자 양성 교육과정

- 공간정보 관련 분야에서 새로운 꿈을 펼치고자 하는 청년취업준비생

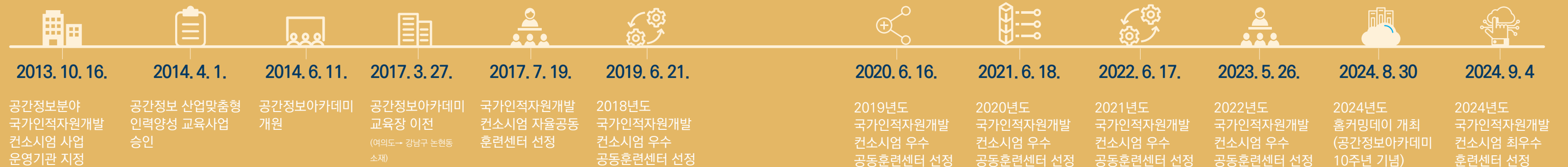
교육비용 전액 무료

- 정부 부처 간 협업을 통해 진행하는 전략적 재정 지원 사업으로
기업체와 교육생은 교육비용 및 교재비, 중식비, 간식비 전액 무료

● 교육신청



● 추진경과



※ 국토교통부 국가공간정보 창의인재 양성계획에 따라 승인



2025 LX공간정보아카데미
연간 일정표

과 정 명	일 정	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월
공간정보서비스 신규 개발자 입문 과정 (3일/22시간/15명)		8-10							
공간정보서비스 신규 개발자 기초 과정 (3일/22시간/15명)		15-17							
공간정보서비스 신규 개발자 심화 과정 (3일/22시간/15명)		20-22							
공간정보의 이해와 활용 실무 과정 (3일/22시간/15명)		13-15	17-19		9-11			21-23	25-27
오픈소스 GIS 기반 스프링부트 웹 개발 과정 (2일/14시간/15명)			20-21		10-11				
오픈소스 GIS 입문 과정 (1일/7시간/15명)		17	10	7					
오픈소스 GIS를 활용한 공간분석 기초 과정 (3일/22시간/15명)		22-24	19-21					9-11	6-8
오픈소스 GIS를 활용한 공간분석 심화 과정 (2일/14시간/15명)			27-28						21-22
오픈소스 GIS 서비스 개발자 입문 과정 (3일/22시간/15명)			24-26					14-16	
오픈소스 GIS 서비스 개발자 심화 과정 (2일/14시간/15명)				27-28					28-29
Server GIS를 활용한 공간정보서비스 운영 과정 (3일/22시간/15명)			3-5						
Desktop GIS를 활용한 공간정보서비스 개발 과정 (3일/22시간/15명)					2-4				
Web GIS를 활용한 공간정보서비스 개발 과정 (3일/22시간/15명)				10-12					
공간정보 DB 활용 과정 (3일/22시간/15명)			12-14						
공간정보 활용을 위한 Node.js 웹서버 프로그래밍 과정 (3일/22시간/15명)					7-9				
위성영상 및 드론영상 데이터 처리 과정 (3일/22시간/15명)				24-26					18-20
지형공간 인공지능(Geo-AI) 서비스 개발 과정 (3일/22시간/15명)								28-30	
파이썬을 활용한 공간빅데이터 분석 기초 과정 (2일/14시간/15명)				6-7				7-8	
파이썬을 활용한 공간빅데이터 분석 심화 과정 (2일/14시간/15명)				3. 31 - 4. 1					4-5
공간빅데이터 사이언스 과정 (2일/14시간/15명)				17-18				24-25	
챗GPT를 활용한 공간정보 융합서비스 과정 (2일/14시간/15명)		23-24		13-14				17-18	
디지털트윈과 3D GIS의 이해 과정 과정 (3일/22시간/15명)			5-7						
인공지능(AI)을 활용한 공간정보사업 성과 관리 과정 (2일/14시간/15명)				3. 31 - 4. 1					
공간정보사업 수행 전략 및 품질 관리 과정 (3일/22시간/15명)				19-21					
공간정보사업 프로젝트 관리 실무 과정 (1일/7시간/15명)			28						
공간정보표준 적용 실무 과정 (2일/14시간/15명)				13-14					
공간정보서비스를 위한 클라우드 컴퓨팅 활용 과정 (3일/22시간/15명)									11-13
공간정보 응용소프트웨어 전문가 양성 과정 (104일/832시간/30명/1회 실시)							6.23-11.28.(104일)		

2025 LX공간정보아카데미
교육훈련체계도





01 공간정보서비스 신규 개발자 입문 과정

| 교육목표 |

- 공간정보서비스 개발자 신입사원을 대상으로 공간분석 기초 개념 이해

| 교육시간 | 22시간(3일) | 정 원 | 15명

| 일 시 | 1회(1.8~10)

시간 일자	1교시 09:00~09:50	2교시 10:00~10:50	3교시 11:00~11:50	4교시 12:00~12:50	5교시 14:00~14:50	6교시 15:00~15:50	7교시 16:00~16:50	8교시 17:00~17:50
1일차	♣ 등록	오픈소스 GIS 공간분석			래스터 데이터 분류		벡터 데이터 속성 및 스타일	
		공간정보 분석(공간정보 분류하기)						
2일차	벡터 레이어 공간연산		공간정보 중첩분석		공간객체 버퍼 생성			
	공간정보 분석(공간정보 중첩분석하기)				공간정보 분석(공간정보 버퍼분석하기)			
3일차	직장인의 매너와 에티켓			신입사원으로서의 직장윤리		상황별 문제 해결		♣ 수료
	직업기초능력(직업윤리)							

02 공간정보서비스 신규 개발자 기초 과정

| 교육목표 |

- 웹기반 공간정보서비스 플러그인 개발 방법 이해
- PyQGOS API를 활용한 공간정보서비스 프로그래밍 실습

| 교육시간 | 22시간(3일) | 정 원 | 15명

| 일 시 | 1회(1.15~17)

시간 일자	1교시 09:00~09:50	2교시 10:00~10:50	3교시 11:00~11:50	4교시 12:00~12:50	5교시 14:00~14:50	6교시 15:00~15:50	7교시 16:00~16:50	8교시 17:00~17:50
1일차	♣ 등록	PostgreSQL 및 PostGIS 개요			공간함수 실습#1		공간함수 실습#2	
		웹기반 공간정보 서비스프로그래밍 (웹 개발환경 구축하기)			웹기반 공간정보 서비스프로그래밍 (공간데이터베이스 모델 구현하기)			
2일차	PyQGIS 및 API 개요			플러그인 개발 이해 및 실습				
	웹기반 공간정보 서비스프로그래밍 (웹 개발환경 구축하기)			웹기반 공간정보 서비스프로그래밍 (웹 기반 공간정보서비스 구현하기)				
3일차	Git 및 GitHub 개요 및 설치			Branch 실습		Stash 실습	Commit 실습	♣ 수료
	웹기반 공간정보 서비스프로그래밍 (웹 개발환경 구축하기)			웹기반 공간정보 서비스프로그래밍 (웹 기반 공간정보서비스 구현하기)				

03 공간정보서비스 신규 개발자 심화 과정

| 교육목표 |

- 공간정보 스타일링 및 웹 서비스 개발 이해
- 리눅스를 활용한 공간정보서비스 개발

| 교육시간 | 22시간(3일) | 정 원 | 15명

| 일 시 | 1회(1.20~22)

시간 일자	1교시 09:00~09:50	2교시 10:00~10:50	3교시 11:00~11:50	4교시 12:00~12:50	5교시 14:00~14:50	6교시 15:00~15:50	7교시 16:00~16:50	8교시 17:00~17:50
1일차	♣ 등록	OGC Service 및 GeoServer			데이터셋 고려사항		GWC	기타환경설정
		웹기반 공간정보 서비스프로그래밍(웹 개발환경 구축하기)						
2일차	WebGIS Stack			실습#1 Quick Start	실습#2 WMS	실습#3 GWC	실습#4 WFS	실습#5 Interaction
	웹기반 공간정보 서비스프로그래밍(웹 기반 공간정보서비스 구현하기)							
3일차	리눅스 및 가상환경 구성			문서편집 및 프로세스 관리			원격접속 및 FTP	♣ 수료
	웹기반 공간정보 서비스프로그래밍(웹 기반 공간정보서비스 구현하기)							

04 공간정보의 이해와 활용 실무 과정

| 교육목표 |

- 현업에서 공간정보를 이해하고 활용하는 지식 습득
- 공간정보와 융·복합하는 최신기술을 현장적용 방안학습

| 교육시간 | 22시간(3일) | 정 원 | 15명

| 일 시 | 5회(1.13~15 / 2.17~19 / 4.9~11 / 7.21~23 / 8.25~27)

시간 일자	1교시 09:00~09:50	2교시 10:00~10:50	3교시 11:00~11:50	4교시 12:00~12:50	5교시 14:00~14:50	6교시 15:00~15:50	7교시 16:00~16:50	8교시 17:00~17:50
1일차	♣ 등록	공간정보 개요	공간자료 수집	공간자료(벡터/래스터모델)		좌표체계 및 좌표변환(공공데이터 탐색)		
		공간정보의 이해						
2일차	공간분석 실습			공간데이터 편집			공간인덱싱과 지오메트리	
	공간정보기반 의사결정지원(공간통계 처리하기)							
3일차	공간데이터베이스 분석 실습		원격탐사		데이터취득 및 영상분석 실습		공간융합 빅데이터 플랫폼 활용	♣ 수료
	공간정보기반 의사결정지원 (공간통계 처리하기)		공간영상 분석(영상융합하기)		공간영상 분석(영상분류하기)		공간정보의 이해	



05 오픈소스 GIS 기반 스프링부트 웹 개발 과정

| 교육목표 |

- 공간정보서비스 개발을 위한 데이터 베이스 구축
- 공간정보서비스 제공을 위한 스프링부트 개발

| 교육시간 | 14시간(2일) | 정 원 | 15명

| 일 시 | 2회(2.20~21 / 4.10~11)

시간 일자	1교시 09:00~09:50	2교시 10:00~10:50	3교시 11:00~11:50	4교시 12:00~12:50	5교시 14:00~14:50	6교시 15:00~15:50	7교시 16:00~16:50	8교시 17:00~17:50
1일차	♣ 등록	GIS 데이터 수집 및 분석			PostGIS 및 GeoServer 연동		레이어 출판	
		모바일기반 공간정보 서비스 프로그래밍(모바일 개발환경 구축하기)						
2일차	웹 프로그래밍 환경 구축		부트 프로젝트 생성	브이월드 지오코딩		DB 연동 및 활용	WMS, WFS 레이어 매시업	♣ 수료
	모바일기반 공간정보 서비스 프로그래밍(모바일 공간정보 서비스 구현·등록하기)							

06 오픈소스 GIS 입문 과정

| 교육목표 |

- GIS 분야 신규 입문자를 대상으로 오픈소스 GIS 기본이론 습득
- 공간 좌표체계의 이해 및 공간정보 데이터 기초 이론습득

| 교육시간 | 7시간(1일) | 정 원 | 15명

| 일 시 | 3회(1.17 / 2.10 / 3.7)

시간 일자	1교시 09:00~09:50	2교시 10:00~10:50	3교시 11:00~11:50	4교시 12:00~12:50	5교시 14:00~14:50	6교시 15:00~15:50	7교시 16:00~16:50	8교시 17:00~17:50
1일차	♣ 등록	오픈소스 GIS 개요	QGIS 둘러보기	오픈 데이터 활용	좌표체계 및 좌표변환		벡터·래스터 데이터 다루기	공간정보 버퍼 분석하기
		GIS 기초		공간정보 편집 (공간 데이터 확인하기)	공간정보 편집 (좌표계 설정하기)		공간정보 편집 (속성 편집하기)	공간정보 분석 (공간정보 버퍼 분석하기)

07 오픈소스 GIS를 활용한 공간분석 기초 과정

| 교육목표 |

- 오픈소스 QGIS의 기본 사용법 습득
- 다양한 공간자료 취득 방법 이해
- 공간자료 가시화 및 기본분석 방법 이해

| 교육시간 | 22시간(3일) | 정 원 | 15명

| 일 시 | 4회(1.22~24 / 2.19~21 / 7.9~11 / 8.6~8)

시간 일자	1교시 09:00~09:50	2교시 10:00~10:50	3교시 11:00~11:50	4교시 12:00~12:50	5교시 14:00~14:50	6교시 15:00~15:50	7교시 16:00~16:50	8교시 17:00~17:50
1일차	♣ 등록	GIS기반 공간분석 이해	오픈소스 GIS 및 QGIS 설치		오픈데이터 활용	수치지도 활용 및 투영법 정의		벡터데이터 속성 및 스타일
		공간정보 의사결정지원(공간통계 처리하기)						
2일차	공간데이터 변환 및 속성 결합		공간분석 및 통계			주제도 제작	공간데이터 생성 및 디지털라이징	
	공간정보 의사결정지원(공간통계 처리하기)							
3일차	래스터 데이터 편집	위성영상 전처리 및 영상분류		래스터데이터 분석		플러그인 활용	모델러 및 확장 기능	♣ 수료
	공간정보 의사결정지원(공간통계 처리하기)							

08 오픈소스 GIS를 활용한 공간분석 심화 과정

| 교육목표 |

- 오픈소스 GIS를 이용한 공간분석과 자료 취득
- QGIS와 PostGIS를 활용한 공간분석 및 공간통계를 통한 시각화

| 교육시간 | 14시간(2일) | 정 원 | 15명

| 일 시 | 2회(2.27~28 / 8.21~22)

시간 일자	1교시 09:00~09:50	2교시 10:00~10:50	3교시 11:00~11:50	4교시 12:00~12:50	5교시 14:00~14:50	6교시 15:00~15:50	7교시 16:00~16:50	8교시 17:00~17:50
1일차	♣ 등록	공간분석과 오픈소스 GIS		공개데이터 활용		공간 분석 기법과 QGIS	적지 분석 실습	국내 공간분석 사례
		공간분석(공간통계 처리하기)						
2일차	입지선정 분석 및 인구밀집도 그리기	유동 인구 분석	경쟁 분석	공간패턴 분석	기본현황도 작성	점포별 배후인구 특성분석	점포별 경쟁지수 분석	♣ 수료
	공간분석(공간통계 처리하기)							



09 오픈소스 GIS 서비스 개발자 입문 과정

| 교육목표 |

- 공간 DBMS, 지도서버, 지도캐시, 웹클라이언트로 구성되는 공간정보 서비스 구성방법 이해
- 툴과 커맨드를 이용한 공간자료 처리방법 및 스타일링과 웹 서비스 방법 이해

| 교육시간 | 22시간(3일) | 정 원 | 15명

| 일 시 | 2회(2.24~26 / 7.14~16)

시간 일자	1교시 09:00~09:50	2교시 10:00~10:50	3교시 11:00~11:50	4교시 12:00~12:50	5교시 14:00~14:50	6교시 15:00~15:50	7교시 16:00~16:50	8교시 17:00~17:50
1일차	♣ 등록	PyQGIS 이해	플러그인 개발이해		플러그인 개발실습		Python 스크립트	유용한 정보들
		웹기반 공간정보 서비스 프로그래밍(웹기반 공간정보서비스 구현하기)						
2일차	오픈소스 GIS 이해	서비스 스택		PostGIS 공간정보 등록	공간 SQL		OGR로 벡터 다루기	
		웹기반 공간정보 서비스 프로그래밍(웹기반 공간정보서비스 구현하기)						
3일차	GeoServer등록 및 지도 스타일링		OGC 웹서비스	GWC 이해	OpenLayers API		웹 지도 서비스	♣ 수료
	웹기반 공간정보 서비스 프로그래밍(웹기반 공간정보서비스 구현하기)							

10 오픈소스 GIS 서비스 개발자 심화 과정

| 교육목표 |

- 오픈소스GIS 개발과 QGIS의 확장을 위한 아키텍처를 이해하고 실제 플러그인 개발 방법 이해
- PostGIS 및 OpenLayers를 이용해 공간정보를 관리하고, 공간질의로 분석 서비스 개발

| 교육시간 | 14시간(2일) | 정 원 | 15명

| 일 시 | 2회(3.27~28 / 8.28~29)

시간 일자	1교시 09:00~09:50	2교시 10:00~10:50	3교시 11:00~11:50	4교시 12:00~12:50	5교시 14:00~14:50	6교시 15:00~15:50	7교시 16:00~16:50	8교시 17:00~17:50
1일차	♣ 등록	오픈소스GIS 개발 개요	GIT사용법 실습	개발환경 구축		PostgreSQL 및 Post GIS 설치	공간 데이터 베이스 관리	공간함수 사용
		웹기반 공간정보 서비스 프로그래밍(웹기반 공간정보서비스 구현하기)						
2일차	애플리케이션과 PostGIS 기능	공간 데이터 등록/관리	OpenLayers 개요	웹 GIS 실습		OpenLayers 확장	OGR로 벡터 다루기	♣ 수료
		웹기반 공간정보 서비스 프로그래밍(웹기반 공간정보서비스 구현하기)						

11 Server GIS를 활용한 공간정보서비스 운영 과정

| 교육목표 |

- 오픈소스GIS 개발과 서버 GIS의 아키텍처를 이해하고 운용하는 방법을 이해
- PostGIS 및 GeoServer를 이용해 공간정보를 관리하고, 공간질의로 분석 및 웹을 통해 효율적으로 서비스 운영하는 방법을 이해

| 교육시간 | 22시간(3일) | 정 원 | 15명

| 일 시 | 1회(2.3~5)

시간 일자	1교시 09:00~09:50	2교시 10:00~10:50	3교시 11:00~11:50	4교시 12:00~12:50	5교시 14:00~14:50	6교시 15:00~15:50	7교시 16:00~16:50	8교시 17:00~17:50
1일차	♣ 등록	오픈소스GIS 개요 및 활용 패턴		Git 사용법 실습		PostGIS와 공간 데이터베이스 개요		PostgreSQL과 PostGIS 설치
		웹기반 공간정보 서비스 프로그래밍(웹기반 공간정보서비스 구현하기)						
2일차	공간데이터베이스 관리		공간함수 사용법 및 PL/pgSQL 사용자정의 함수 생성			PostGIS 지원 응용프로그램과 그 밖의 PostGIS기능		GeoServer와 OGC 서비스의 이해
	웹기반 공간정보 서비스 프로그래밍(웹기반 공간정보서비스 구현하기)							
3일차	GeoServer 및 확장기능 설치 및 환경설정		공간데이터 등록/관리 및 지도 스타일 설정		OGC 서비스의 이해와 실습		타일캐시 활용	♣ 수료
	웹기반 공간정보 서비스 프로그래밍(웹기반 공간정보서비스 구현하기)							

12 Desktop GIS를 활용한 공간정보서비스 개발 과정

| 교육목표 |

- 오픈소스 GIS 서비스개발과 Desktop GIS의 아키텍처를 이해하고 개발하는 방법을 이해
- QGIS및 PyQGIS를 이용해 공간정보를 관리하고, 공간질의로 분석 및 웹을 통해 효율적으로 서비스하는 개발방법을 이해

| 교육시간 | 22시간(3일) | 정 원 | 15명

| 일 시 | 1회(4.2~4)

시간 일자	1교시 09:00~09:50	2교시 10:00~10:50	3교시 11:00~11:50	4교시 12:00~12:50	5교시 14:00~14:50	6교시 15:00~15:50	7교시 16:00~16:50	8교시 17:00~17:50
1일차	♣ 등록	오픈소스GIS 개요 및 활용 패턴		Git 사용법 실습		QGIS 설치 및 개발환경 구축	Python 프로그래밍 이해와 실습	
		웹기반 공간정보 서비스 프로그래밍(웹기반 공간정보서비스 구현하기)						
2일차	PyQGIS API 이해와 기본객체 실습		PyQGIS API 프로그래밍 실습		공간처리 툴박스 기본객체		스크립트 개발 실습	
	웹기반 공간정보 서비스 프로그래밍(웹기반 공간정보서비스 구현하기)							
3일차	QGIS 플러그인 개발 이해		플러그인 개발 실습		플러그인 배포	플러그인 운영 방법	유용한 정보들	♣ 수료
	웹기반 공간정보 서비스 프로그래밍(웹기반 공간정보서비스 구현하기)							



13 Web GIS를 활용한 공간정보서비스 개발 과정

| 교육목표 |

- 오픈소스GIS 개발과 서버 GIS의 아키텍처를 이해하고 웹에서 응용 프로그램을 개발하는 방법을 이해
- GeoServer 및 OpenLayers를 이용해 웹 상에서 OGC 웹 서비스 API 기반의 공간정보를 조회, 처리하고 시각화하는 방법을 이해

| 교육시간 | 22시간(3일) | 정 원 | 15명

| 일 시 | 1회(3.10~12)

시간 일자	1교시 09:00~09:50	2교시 10:00~10:50	3교시 11:00~11:50	4교시 12:00~12:50	5교시 14:00~14:50	6교시 15:00~15:50	7교시 16:00~16:50	8교시 17:00~17:50
1일차	♣ 등록	오픈소스GIS 개요 및 활용 패턴		Git 사용법 실습		Web GIS 개발환경 구축	OpenLayers 개요	
		웹기반 공간정보 서비스 프로그래밍(웹기반 공간정보서비스 구현하기)						
2일차	OpenLayers 기본기능 실습		벡터 객체 및 좌표변환		배경지도 확장		OGC WMS를 이용한 스타일링	
	웹기반 공간정보 서비스 프로그래밍(웹기반 공간정보서비스 구현하기)							
3일차	OGC WFS를 이용한 조회 및 편집			OpenLayers 확장기능		LeafletJS(2D) 소개와 활용	CesiumJS(3D) 소개와 활용	♣ 수료
	웹기반 공간정보 서비스 프로그래밍(웹기반 공간정보서비스 구현하기)							

14 공간정보 DB 활용 과정

| 교육목표 |

- 현업에서 필요로 하는 공간정보 데이터를 SQL 문으로 조회
- 다양한 SQL문을 경험하여 SQL의 현업 활용도를 제고
- 데이터 Migration에 대해 이해

| 교육시간 | 22시간(3일) | 정 원 | 15명

| 일 시 | 1회(2.12~14)

시간 일자	1교시 09:00~09:50	2교시 10:00~10:50	3교시 11:00~11:50	4교시 12:00~12:50	5교시 14:00~14:50	6교시 15:00~15:50	7교시 16:00~16:50	8교시 17:00~17:50
1일차	♣ 등록	공간정보 DB의 개념 및 구조			SQL활용 기본 SQL이해		SQL활용 기본 함수 활용 실습	
		공간정보서비스 운영(공간정보 DB 관리하기)						
2일차	SQL활용 함수 응용 및 실습		SQL활용, 조인 활용		SQL활용, 서브쿼리 활용			
	공간정보서비스 운영(공간정보 DB 관리하기)							
3일차	SQL활용, 인덱스 활용		데이터 전환 구현하기					♣ 수료
	공간정보서비스 운영 (공간정보 DB 관리하기)		데이터 전환 (데이터 전환 프로그램 구현하기)					

15 공간정보 활용을 위한 Node.js 웹서버 프로그래밍 과정

| 교육목표 |

- 공간정보 활용 목적의 웹서버를 개발하는 데 필요한 내용을 이해
- Node.js를 이용해 웹서버를 개발하는 방법 구현

| 교육시간 | 22시간(3일) | 정 원 | 15명

| 일 시 | 1회(4.7~9)

시간 일자	1교시 09:00~09:50	2교시 10:00~10:50	3교시 11:00~11:50	4교시 12:00~12:50	5교시 14:00~14:50	6교시 15:00~15:50	7교시 16:00~16:50	8교시 17:00~17:50
1일차	 등록	Node.js 개요	Node.js 웹서버 동작시키기		Node.js 웹서버에 컨트롤러 추가하기		프론트 페이지에서 웹서버 동작 확인하기	
		웹기반 공간정보 서비스 프로그래밍(웹기반 공간정보서비스 구현하기)						
2일차	Vue.js로 프론트 구성하기		Vue.js로 고객센터 페이지 만들기		Vue.js로 고객추가 페이지 만들기		Express로 만드는 웹서버 기초 이해하기	
	웹기반 공간정보 서비스 프로그래밍(웹기반 공간정보서비스 구현하기)							
3일차	파일 업로드와 다운로드 기능 만들기		내 위치 확인하여 웹서버에 저장하기		공간 검색하기		검색결과 표시하기	
	웹기반 공간정보 서비스 프로그래밍(웹기반 공간정보서비스 구현하기)							 수료

16 위성영상 및 드론영상 데이터 처리 과정

| 교육목표 |

- 현업에서 드론 및 원격탐사를 이해하고 활용하는 기초적 지식 습득
- 원격탐사 및 드론영상을 3차원 공간정보로 활용하기 위하여 영상융합, 모자이크 및 분류 등을 수행

| 교육시간 | 22시간(3일) | 정 원 | 15명

| 일 시 | 2회(3.24~26 / 8.18~20)

시간 일자	1교시 09:00~09:50	2교시 10:00~10:50	3교시 11:00~11:50	4교시 12:00~12:50	5교시 14:00~14:50	6교시 15:00~15:50	7교시 16:00~16:50	8교시 17:00~17:50
1일차	♣ 등록	원격탐사 및 드론개요	디지털영상 및 Reality Modeling		드론 영상처리 분석 (기준점선점, 영상매칭, DSM, 정사영상제작)			
		원격탐사 개론			공간영상 분석(영상융합하기)			
2일차	드론 영상처리 분석(영상자료를 이용한 3D 모델링)				드론 영상처리 분석(3D 모델을 활용한 가상환경 제작/시뮬레이션)			
	공간영상 분석(영상모자이크하기)							
3일차	영상처리 분석 SW				영상분류(Image Classification)			♣ 수료
	공간영상 분석(영상융합하기)				공간영상 분석(영상분류하기)			



17 지형공간 인공지능(Geo-AI) 서비스 개발 과정

| 교육목표 |

- 지형공간 인공지능(Geo-AI)의 개념을 이해
- 지형공간 데이터를 수집/가공하여 학습 데이터 구축
- Geo-AI 모델을 개발 및 활용을 위한 모델 서비스 기술 습득

| 교육시간 | 22시간(3일) | 정 원 | 15명

| 일 시 | 1회(7.28~30)

시간 일자	1교시 09:00~09:50	2교시 10:00~10:50	3교시 11:00~11:50	4교시 12:00~12:50	5교시 14:00~14:50	6교시 15:00~15:50	7교시 16:00~16:50	8교시 17:00~17:50
1일차	♣ 등록	지형공간(Geo)와 인공지능(AI)의 이해		GeoAI 학습 데이터 전처리		GeoAI 학습 데이터 구축 자동화 (QGIS, Python Script, Luigi)		
		GeoAI 개론		인공지능 데이터 전처리 (인공지능 데이터 정제하기)		인공지능 데이터 전처리 (인공지능 데이터 변환하기)		
2일차	AI 기본 모델 학습 실습 (Tensorflow, Pytorch, MMLabs 등)			GeoAI 분할/변화탐지 모델 학습/최적화 (Segmentation/Change Detection)			공간정보(Geo) 후처리 알고리즘 적용	
	인공지능 모델 학습 (인공지능 모델 학습 알고리즘 확정하기)			인공지능 모델 학습 (인공지능 모델 학습 인자 조율하기)			인공지능 모델 학습 (인공지능 모델 학습하기)	
3일차	GeoAI 모델 서비스 환경 구축			GeoAI 모델 서빙(Serving) (Docker, Restful API)		GeoAI과 WebGIS 서비스 연계		♣ 수료
	웹기반 공간정보 서비스 프로그래밍 (웹 개발환경 구축하기)			웹기반 공간정보 서비스 프로그래밍 (공간데이터베이스 모델 구현하기)		웹기반 공간정보 서비스 프로그래밍 (웹 기반 공간정보서비스 구현하기)		

18 파이썬을 활용한 공간빅데이터 분석 기초 과정

| 교육목표 |

- 오픈소스 SW인 Python을 이용한 공간 빅데이터의 처리, 분석 및 시각화 방법 이해
- 공간데이터와 일반데이터의 융합 처리 및 분석 방법 이해

| 교육시간 | 14시간(2일) | 정 원 | 15명

| 일 시 | 2회(3.6~7 / 7.7~8)

시간 일자	1교시 09:00~09:50	2교시 10:00~10:50	3교시 11:00~11:50	4교시 12:00~12:50	5교시 14:00~14:50	6교시 15:00~15:50	7교시 16:00~16:50	8교시 17:00~17:50
1일차	♣ 등록	공간분석 및 파이썬	공개데이터	데이터 적재, 변환 및 저장	전처리 (정제)	집계	속성 조인	공간 조인
		공간빅데이터 분석(대용량 데이터 수집하기)			공간빅데이터 분석(공간 빅데이터 변환하기)			
2일차	차트시각화	공간 중첩	범주형 지도시각화	열지도(Heatmap)	단계구분도	배경지도 적용	동적 지도시각화	♣ 수료
	공간빅데이터 분석(공간 빅데이터 시각화하기)							

19 파이썬을 활용한 공간빅데이터 분석 심화 과정

| 교육목표 |

- 오픈소스 SW인 Python을 이용한 공간빅데이터의 처리, 분석 및 시각화 방법 이해
- 공간빅데이터 시각화의 이해 및 네트워크 분석

| 교육시간 | 14시간(2일) | 정 원 | 15명 | 일 시 | 2회(3.31~4.1 / 8.4~5)

시간 일자	1교시 09:00~09:50	2교시 10:00~10:50	3교시 11:00~11:50	4교시 12:00~12:50	5교시 14:00~14:50	6교시 15:00~15:50	7교시 16:00~16:50	8교시 17:00~17:50
1일차	♣ 등록	공간분석 및 파이썬	공개데이터	데이터 적재, 변환 및 저장	전처리 (정제)	집계	결합	공간중첩
		공간빅데이터 분석 (대용량 데이터 수집하기)			공간빅데이터 분석(공간 빅데이터 변환하기)			
2일차	열지도 (Heatmap)	단계구분도	시계열공간 시각화	3D시각화	네트워크 분석	래스터 시각화	다차원데이터 시각화	♣ 수료
	공간빅데이터 분석 (공간 빅데이터 시각화하기)							

20 공간빅데이터 사이언스 과정

| 교육목표 |

- 공간정보 기반으로 생산되는 다양한 데이터로부터 의미있는 결과를 도출하기 위한 공간데이터 수집, 변환, 정제, 시각화를 수행
- QGIS와 GeoDa 활용 공간분석모델링과 공간통계를 수행

| 교육시간 | 14시간(2일) | 정 원 | 15명 | 일 시 | 2회(3.17~18 / 7.24~25)

시간 일자	1교시 09:00~09:50	2교시 10:00~10:50	3교시 11:00~11:50	4교시 12:00~12:50	5교시 14:00~14:50	6교시 15:00~15:50	7교시 16:00~16:50	8교시 17:00~17:50
1일차	♣ 등록	공간데이터 구조	R코딩 기초	챗GPT를 활용한 데이터 분석	공간자기상관분석 및 공간회귀분석		결과해석 및 시각화	
		공간빅데이터 분석(공간빅데이터 분석하기)			공간빅데이터 분석 (공간빅데이터 시각화하기)			
2일차	평균좌표, 표준거리, 공간무작위성			K-Means, 계층적 군집 분석, DBSCAN	차원축소 (PCA, t-SNE)	머신러닝을 활용한 공간데이터 예측 및 분류		♣ 수료
	공간빅데이터 분석 (공간빅데이터 변환하기)							

21 챗GPT를 활용한 공간정보 융합서비스 과정

| 교육목표 |

- 인공지능(챗GPT)의 개념을 이해
- 챗GPT를 활용하여 모델 서비스 기술 습득
- 챗봇을 활용하여 공간빅데이터 분석 기술 습득

| 교육시간 | 14시간(2일) | 정 원 | 15명 | 일 시 | 3회(1.23~24 / 3.13~14 / 7.17~18)

시간 일자	1교시 09:00~09:50	2교시 10:00~10:50	3교시 11:00~11:50	4교시 12:00~12:50	5교시 14:00~14:50	6교시 15:00~15:50	7교시 16:00~16:50	8교시 17:00~17:50
1일차	♣ 등록	챗GPT 소개	초급 프롬프트 엔지니어링		중급 프롬프트 엔지니어링		RAG 소개	집계
		챗GPT 개론						
2일차	챗GPT 활용 자동화 소개 및 실습	챗GPT 활용 챗봇 소개 및 실습	Function Calling 소개 및 실습	Advanced Data Analysis 소개	Advanced Data Analysis 실습	분과별 데이터 분석 사례 소개 및 실습		♣ 수료
	인공지능 모델 학습 (인공지능 모델 학습하기)							



22 디지털트윈과 3D GIS의 이해 과정

| 교육목표 |

- 디지털트윈 이해 및 활용분야
- 웹 기반 3차원 지도서비스 및 경관분석 구현
- 세슘(Cesium) 3D API 활용하기

| 교육시간 | 22시간(3일) | 정 원 | 15명

| 일 시 | 1회(2.5~7)

시간 일자	1교시 09:00~09:50	2교시 10:00~10:50	3교시 11:00~11:50	4교시 12:00~12:50	5교시 14:00~14:50	6교시 15:00~15:50	7교시 16:00~16:50	8교시 17:00~17:50
1일차	♣ 등록	GIS 기초	3D GIS 기본		3D GIS 데이터 구성	세슘(Cesium) 3D API 활용실습(개발환경구성, 지도제어)		
		디지털 트윈 및 3D GIS 이해				웹기반 공간정보 서비스 프로그래밍 (웹기반 공간정보서비스 구현하기)		
2일차	세슘(Cesium) 3D API 활용실습(객체제어, 분석, 시뮬레이션)				디지털트윈 기술		디지털트윈과 3차원 공간정보	
	웹기반 공간정보 서비스 프로그래밍 (웹기반 공간정보서비스 구현하기)				디지털 트윈 및 3D GIS 이해			
3일차	디지털트윈 플랫폼 3D API 실습(개발환경구성, 지도제어)							♣ 수료
	웹기반 공간정보 서비스 프로그래밍 (웹기반 공간정보서비스 구현하기)							

23 인공지능(AI)을 활용한 공간정보사업 성과 관리 과정

| 교육목표 |

- 생성형 AI를 활용하여 프로젝트 관리 효과 향상
- 프롬프트 실습을 통한 프로젝트 관리 기법 습득

| 교육시간 | 14시간(2일) | 정 원 | 15명

| 일 시 | 1회(3.31~4.1)

시간 일자	1교시 09:00~09:50	2교시 10:00~10:50	3교시 11:00~11:50	4교시 12:00~12:50	5교시 14:00~14:50	6교시 15:00~15:50	7교시 16:00~16:50	8교시 17:00~17:50
1일차	♣ 등록	생성형 AI 개요	생성형 AI 도구 및 응용 분야		AI를 활용한 프로젝트 관리 혁신 전략			AI 위험요소
		생성형 AI 개론			인공지능 서비스 모델 기획 (인공지능 서비스 모델 구성요소 분석하기)			
2일차	프롬프트 작성기법 (기초)	프롬프트 작성기법 (심화)	프로젝트 관리 프롬프트 실습		비용관리 프롬프트 실습	개발 및 QA/QC 프롬프트 적용 실습		♣ 수료
	인공지능 서비스 모델 기획 (인공지능 서비스 모델 정의하기)							

24 공간정보사업 수행 전략 및 품질 관리 과정

| 교육목표 |

- 공간정보사업 PM 및 PL으로 사업영역 확대 및 품질 관리 역량 강화
- 공간정보사업 수주를 위한 제안전략 수립, 제안서 및 발표자료 작성, 발표스킬 함양
- 전자정부사업 수행에 필요한 실무역량 배양

| 교육시간 | 22시간(3일) | 정 원 | 15명

| 일 시 | 1회(3.19~21)

시간 일자	1교시 09:00~09:50	2교시 10:00~10:50	3교시 11:00~11:50	4교시 12:00~12:50	5교시 14:00~14:50	6교시 15:00~15:50	7교시 16:00~16:50	8교시 17:00~17:50
1일차	♣ 등록	프로젝트 계획수립 및 절차	일정 및 진척관리 기법	범위관리 기법	위험관리 기법	품질관리 기법/ 형상관리 기법	정보화 감리 프로세스에 대한 소개	정보화 감리 준비 및 대응 방안
		공간정보서비스 시스템 설계(공간정보 요구사항 분석하기)						
2일차	제안전략 수립 및 제안서, 시나리오 작성기법				공공사업 조달평가 대응방안			
	공공조달(공공사업 제안서 작성)							
3일차	사업제안 설득이론	설득 프레젠테이션			실전성공 사업제안			♣ 수료
	공공조달(사업제안 발표기법)							

25 공간정보사업 프로젝트 관리 실무 과정

| 교육목표 |

- 공간정보분야 중소기업 임원 및 사업 PM을 대상으로 공간정보사업 관리를 위한 의사결정지원 역량을 강화
- 공간정보사업 수주를 위한 발표스킬 및 네트워킹 강화

| 교육시간 | 7시간(1일) | 정 원 | 15명

| 일 시 | 1회(2.28)

시간 일자	1교시 09:00~09:50	2교시 10:00~10:50	3교시 11:00~11:50	4교시 12:00~12:50	5교시 14:00~14:50	6교시 15:00~15:50	7교시 16:00~16:50	8교시 17:00~17:50
1일차	♣ 등록	공간정보프로젝트 작업계획 수립	프로젝트 분석목표 및 지표 선정	의사결정 지원	사업관리이론	프로젝트 수행을 위한 관리법		사업 네트워킹
		공간정보기반 의사결정지원 (공간정보 모델링하기)			공공조달 (사업 관리법)			



26 공간정보표준 적용 실무 과정

| 교육목표 |

- 공간정보 제품의 특징을 설명하고 공간정보 제품 제작 실행계획 수립
- 제품사양 표준을 적용한 공간정보 제품사양서와 메타데이터 작성

| 교육시간 | 14시간(2일) | 정 원 | 15명

| 일 시 | 1회(3.13~14)

시간 일자	1교시 09:00~09:50	2교시 10:00~10:50	3교시 11:00~11:50	4교시 12:00~12:50	5교시 14:00~14:50	6교시 15:00~15:50	7교시 16:00~16:50	8교시 17:00~17:50
1일차	♣ 등록	공간정보 표준 개요	국내외 공간정보 현황	표준문서의 이해	디지털트윈 표준	공간정보 표준 적용 계획 수립	사업유형별 적용 표준	표준목록 작성 실습
		공간정보 융합서비스 기획 (공간정보 정책·기술표준 작성하기)				공간정보 융합서비스 기획 (공간정보 제품기획하기)		
2일차	공간정보모델과 품질표준	데이터제품사양 표준의 이해	데이터 제품사양서 작성실습	메타데이터 표준의 이해	메타데이터 작성실습	표준인증 및 적합성평가	공간정보 표준화 전략	♣ 수료
	공간정보 융합서비스 기획 (공간정보 제품기획하기)				공간정보 융합서비스 기획 (공간정보 정책·기술표준 작성하기)			

27 공간정보서비스를 위한 클라우드 컴퓨팅 과정

| 교육목표 |

- 공간정보서비스 운영을 위한 클라우드 컴퓨팅 도입 전략 수립
- 공간정보 데이터·DBMS 등을 활용하여 공간정보서비스 제공을 위한 소프트웨어 아키텍처 설계

| 교육시간 | 22시간(3일) | 정 원 | 15명

| 일 시 | 1회(8.11~13)

시간 일자	1교시 09:00~09:50	2교시 10:00~10:50	3교시 11:00~11:50	4교시 12:00~12:50	5교시 14:00~14:50	6교시 15:00~15:50	7교시 16:00~16:50	8교시 17:00~17:50
1일차	♣ 등록	클라우드 컴퓨팅 일반		디지털 트랜스 포메이션	공간정보데이터 운영환경 설정 (실습)	4차 산업혁명과 클라우드		Mapbox Studio (실습)
		클라우드 기초			공간정보서비스 시스템 설계(소프트웨어 아키텍처 설계하기)			
2일차	GIS 클라우드 정의 및 사례	GIS 일반		공간정보 DBMS 활용 (실습)		Carto Data Mapping (실습)		클라우드 컴퓨팅 이행 기술
	공간정보서비스 시스템 설계(소프트웨어 아키텍처 설계하기)							클라우드 기초
3일차	클라우드 기반 공간정보서비스 기획		Cesium Ion (실습)		클라우드 기반 공간정보앱 성능 평가		Apache JMeter (실습)	♣ 수료
	공간정보서비스 시스템 설계(소프트웨어 아키텍처 설계하기)							

2025년도 공간정보 응용소프트웨어 전문가 양성 과정

교육목표

- ◇ 공간정보 산업맞춤형 인력양성을 위한 공간정보 융·복합 프로그래밍 실무 교육 후 취업 연계

교육개요

- | 교육인원 | 30명
- | 교육기간 | 2025.6.23.~11.28.(832시간, 104일)
- | 교육장소 | 공간정보아카데미 강의실
(서울 강남구 논현동 소재)
- | 교육대상 | 대학졸업(예정)자로 공간정보 기업 취업을 희망하는 자
병역을 필하였거나 면제된 자
- | 우대사항 | 공간정보 및 전산 관련 자격증 소지자

교육특전

- ◇ 교육비 전액 무료 (교재, 중식 제공)
- ◇ 교육과정 수료생에 한하여 훈련수당 지급
- ◇ 교육 수료 후 공간정보아카데미 협약기업 취업 연계



취업률 100%

지원방법

- | 제출서류 | 교육훈련 참가지원서 및 자기 소개서 서식
공간정보아카데미 홈페이지 다운로드
(<https://lxsiedu.or.kr>)
- | 접수방법 | 우편 또는 방문 접수
- | 접수기간 | 5월~6월 중
- | 접 수 처 | 한국국토정보공사 국토정보교육원
공간정보아카데미
(06053) 서울특별시 강남구 언주로 703,
4층 공간정보아카데미
- | 문의사항 | 02)6937-2094~6 lx0901@lx.or.kr

교육기간	교육내용	비고
6/23~6/24	공간정보의 이해(지적,측량) 공간정보의 활용(SI,DB)	교육생 간담회
6/25	3D GIS	
6/26	영상처리기술(원격탐사)	
6/27	영상처리기술(3D모델링)	
6/30~7/4	Java 프로그래밍 언어응용(6~10)	
7/7~7/10	Java 기초 기술 활용(11~14)	
7/11~7/21	SQL의 이해와 활용, 응용애플리케이션 자바 프로젝트	
7/22	직업기초능력(비즈니스 매너)	
7/23~8/4	웹 프론트엔드 구현	
8/5~8/14	서블릿 JSP 웹 프로그래밍	
8/18~8/19	응용애플리케이션 웹 프로젝트	멘토십 프로그램
8/20~8/28	Node.js와 모바일 통합 구현	
8/29~9/5	Open Source 기반의 Spring과 Mybatis Framework	
9/8~9/16	데이터 입출력 구현, 응용애플리케이션 프로젝트	
9/17~10/18	전자정부 프레임워크	응용애플리케이션 프로젝트 (팀별 회의 및 발표)
9/19~10/1	지도API 프로그래밍	
10/2~10/13	직업기초능력(의사소통능력 등)	
10/14	빅데이터의 이해	
10/15~16	화면설계	팀별 간담회
10/17	직업기초능력(자기소개서)	
10/20~10/21	요구사항 확인 및 분석	
10/22~10/29	오픈소스 GIS	
10/30~11/11	요구사항 확인 및 분석, 화면설계	
11/14~11/18	애플리케이션 테스트 수행	
11/19	직업기초능력(면접요령)	
11/20~11/24	애플리케이션 테스트 수행	
11/25	팀별 프로젝트 발표 최종 점검	
11/26~27	애플리케이션 배포	K-Geo Feste 체험 기업 채용 설명회
11/28	최종프로젝트 발표	