



전북대학교 | 공간정보 혁신인재양성사업단  
JEONBUK NATIONAL UNIVERSITY



## 공간 '정보' 에서 공간 '지능' 으로



구분	주요활동	참여주체
생산	<p>측량    항공 촬영    위성 영상    라이다</p>	국토지리정보원 지방자치단체 한국국토정보공사 측량업체 등
관리 가공	<p>공공 측량관리    정밀 도로 품질점검    정시영상 보정</p> <p><small>이미지 출처: 국토지리정보원</small></p>	국토지리정보원 한국국토정보공사 공간정보산업진흥원 공간정보품질관리원 SI 업체 등
유통 서비스	<p>민간 플랫폼    공공 플랫폼</p>	국토교통부 국토지리정보원 한국국토정보공사 공간정보산업진흥원 Dste·S/W공급업체 등
활용 융복합	<p>디지털 트윈    스마트 건설    AR/VR 콘텐츠</p>	국토교통부 국토지리정보원 한국국토정보공사 한국건설기술연구원 한국전자통신연구원 응용S/W공급업체 등

### 세계 공간정보산업의 규모 - 4,000억 규모의 거대 시장

측량 + GIS	측량 + GIS + 응용기술산업	측량 + GIS + 응용기술산업 + 융 복합산업
<ul style="list-style-type: none"> <li>44억 달러</li> <li>Daratech(2008)</li> <li>GIS 관련 H/W, S/W, Data 서비스</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>600~840억 달러</li> <li>IDC(2008), Gartner(2008)</li> <li>LES, ITS 등 GIS 응용 기술 서비스 산업 포함</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>4,000억 달러</li> <li>METI(일본 총무성, 2008)</li> <li>유비쿼터스 지능형 서비스 포함</li> </ul>



### 미래사회를 뒷받침하는 핵심기반 기술

스마트홈

그린 리모델링

스마트 물류

자율 주행차

프롬테크



공간정보를 융복합 할 줄 아는 인재가 시장을 선도할 것입니다.

[제2차 공간정보인재양성계획('19~'24)]



건설

공간정보 + 도시건축 = 스마트 건설



제조

공간정보 + 제조공정 = 스마트 팩토리



농업

공간정보 + 농업 = 팜랩



교통

공간정보 + 교통자동차 = 자율주행차



부동산

공간정보 + 부동산 AR = 부동산 가상 플랫폼



에너지

공간정보 + 에너지 = 신재생에너지 자원지도



개요



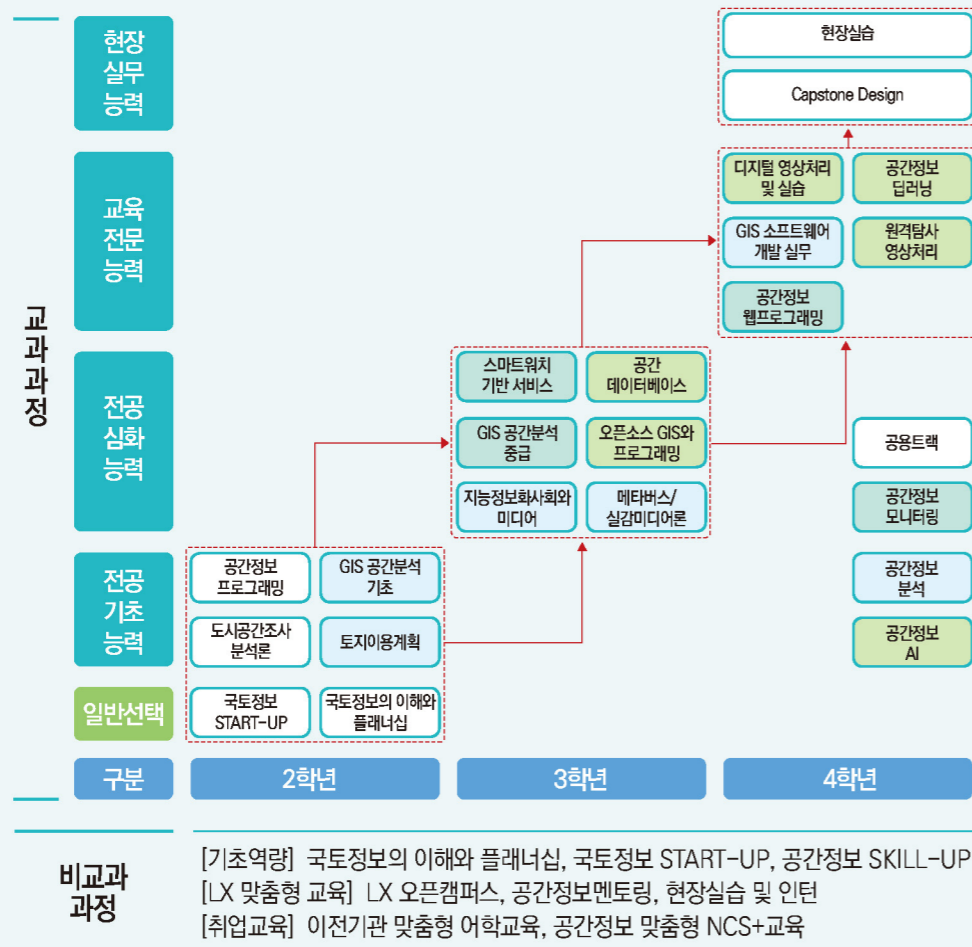
'19 ~ '24년 동안 공간정보 인력 4,400여명 필요 예상

공간정보 DB 구축 관련 분야 : 1,360명  
공간정보 융·복합 분야 : 3,040명



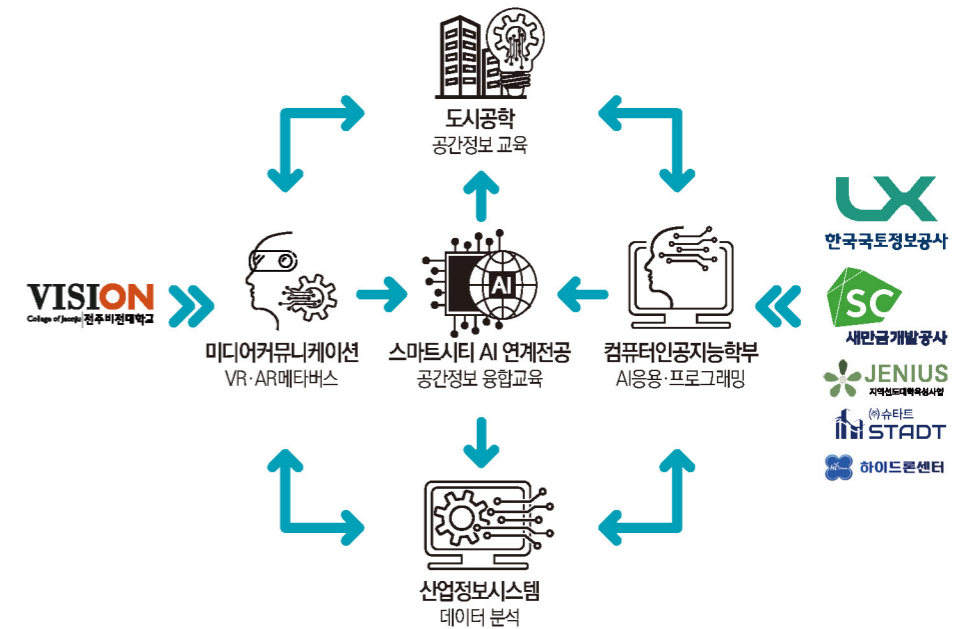
전공지식(교과과정), 기업맞춤형 교육(비교과)을 통한 역량 강화

공간정보 시 융·복합 역량 강화에 중점을 둔 교육과정 운영  
LX 등 지역 이전기관과 연계한 취업 역량 강화 교육과정 운영



융복합 및 현장 실무 역량 강화를 위한 협력 교육 체계 구축

공간정보 기초인력 양성      공간정보 전문인력 양성      공간정보 인력양성 지원



정부기관, 공사, GIS 기업, 연구소 등 다양한 진로

관련 자격증(정보처리기사, 지적기사, 측량 및 지형공간정보기사 등) 취득  
전북개발공사, LX한국국토정보공사, 새만금개발공사 등

공기업/공공기관	연구소	공무원	기업
LX한국국토정보공사 LH한국토지주택공사 새만금개발공사 농어촌공사 공간정보품질관리원 공간정보산업진흥원	한국전자통신연구원 국토교통과학기술진흥원 LX공간정보연구원 LH한국토지주택공사연구원 국토연구원 전북연구원 국방과학연구소	행정안전부 국토교통부 환경부 국토지리정보원 해양수산부 전라북도 등	삼성SDS LG CNS 네이버 다음카카오 올프랜드 현대엠앤소프트 슈타트 하이드론센터



### 성취도에 따른 생활비 무상보조금

- 학기별 학생 1인당 100만원 상당 지원(선발인원 40명 기준 연간 총 4,000만원 규모)
- 수행계획서 평가하여 우수학생에게 연계 전공 활동정착 장학금 지원
- 희망 학생 대상으로 연구실 인턴십 및 연구 프로젝트 활동장학금 지원

### 해외 연수 기회 제공

- 일본 일본 선진사례지역 답사 및 공공·민간기업 단기연수
- 동남아 국가 AUEA 연계 학술연수, 해외학술봉사 및 LX 연계 공공·민간기관 단기연수

### 연계 전공 학생활동 지원

- 튜터링 J-EduTools를 활용하여 소프트웨어 전공-비전공 학생 간 코드 리뷰 및 티칭 수행
- 동아리 연계 전공 참여학과 내 동아리에 대한 협동 활동 지원 및 활성화
- 공간정보경진대회 공간정보·드론·UCC·메타버스 등 연계 전공 참여학과, 타 전공 학생들이 참여할 수 있는 경진대회 매년 1회 개최



### 연계 전공 참여학생 관리

- 복수지도교수 멘토링
  - 복수 지도교수 : 참여학과 전임/비전임 교원
  - 공간정보 관련 분야 진로 멘토링 수행
- 질의·응답커뮤니티 활동
  - 온라인 커뮤니티 J-Stackoverflow를 통해 자유롭게 질의·응답

공간정보시(SPATIAL INFORMATION & AI)

# 어떤 수업을 찾으시나요?

공간 빅데이터 분석 및 인공지능 기술 구현

공간정보 분야는 앞으로 국가공간정보정책 기본계획, 우주개발중장기발전계획 등의 정부 차원의 지원을 통해 지속적으로 발전해 갈 것입니다. 특히 공간정보는 초연결, 초지능화로 대표되는 4차산업혁명 시대의 핵심 기술인 ICB(OT, CLOUD, BIG DATA, MOBILE)과 연계하여 자율주행차, 드론, 스마트시티, 디지털트윈, 가상·증강현실 등의 핵심 인프라로 간주되고 있습니다.

이러한 흐름에 발맞추어 전북대학교 공간정보 혁신인재양성사업단은 미래지향적 공간정보 분야를 선도한다는 자부심과 사명감으로 전북대학교의 모든 학생들에게 공간정보시 연계 전공 학위와 자격증 취득을 돕도록 노력하겠습니다.



- 2022** 공간정보시 연계전공 신설 및 교육체계 및 인프라 구축

↓

**학생관리**

  - 학생개인별 이력카드 작성으로 커리어 관리
  - 연계전공 안내 및 학생 워크숍 운영

**취업전략**

  - 관련 자격 교육 강화
  - 공간정보산업 현장실습 운영
- 2023** 공간정보시 연계전공 맞춤형 교육과정 확대 및 고도화

↓

**학생관리**

  - 학생개인별 이력카드 작성으로 커리어 관리
  - 연계전공 안내 및 학생 워크숍 운영
  - 우수학생 AUEA 연계 교육

**취업전략**

  - 관련 자격 교육 강화
  - 공간정보산업 현장실습 운영
- 2024** 공간정보시 융합전공으로 개편 및 산업 전문가 참여 교육과정 고도화

**학생관리**

  - 학생개인별 이력카드 작성으로 커리어 관리
  - 우수학생 AUEA 연계 교육
  - 대학원 연계 과정 개발

**취업전략**

  - 관련 자격 교육 강화
  - 공간정보산업 현장실습 및 취업 연계형 인턴 운영



# '공간정보시 연계 전공' 을 통한 공간정보 혁신인력 양성과 스마트 도시 구현



- GIS와 디지털맵, 영상 측량 등 전통적인 공간 정보 역량 보유 인재 육성
- 공간정보와 연계를 통한 다양한 분석·활용이 가능한 인재 육성
- 공공기관/기업 및 지역협력을 통한 지역 맞춤형 인재 양성
- 교내 관련학과 연계·협력 및 비교과 과정을 통한 실무형 인재 양성



**Track 1**  
스마트시티  
인력 양성

**Track 2**  
AI·빅데이터  
인력 양성

**Track 3**  
공공기관/기업  
및 지역협력

① 공간정보 연계 전공 운영

② 실무에 강한 인재 육성

③ JB 대표브랜드 전문인력 강화

④ AUEA 해외 대학 연계 교육시스템

⑤ 국제적인 능력의 인재 양성

⑥ 공간정보 맞춤형 전문인력 양성

⑦ 도내기관/대학과 교육협력

⑧ 공간정보 S/W 개발을 위한  
기업연계 전문인력 양성



공간 빅데이터 분석  
AI 기술  
Drone based 3D  
공간정보 취득해석

GIS Digital Mapping  
3D based 공간구조  
디지털 트윈시티  
인재 양성



공간정보 구현의  
스마트시티 연계 전공  
인력 양성



**융합 실무 인재**  
공간정보·GIS Mapping AI·Big Data  
프로그래밍 분야  
융복합 전공 전문인력 양성

- 한국국토정보공사(LX), 새만금개발공사(SV) 연계  
실습 전문교육
- 4개학과 연계 전공, 공동 학위 개발/운영

**고급 연구 인재**  
Digital Win-Meta Verse  
연계 고도화를 위한  
융복합 전공 전문인력 양성

- 한국국토정보공사(LX), 새만금개발공사(SV) 연계  
취업 및 고등진학 전문교육
- 4개학과 연계 전공, 공동 학위 개발/운영

**현장 전문 인재**  
SW/HW/운영체제관리 등  
지역 공간정보 현장의 수요 기반  
융합실무 전문인력 양성

- 유연한 학사제도  
(마이크로디그리, 기술자격 취득 등)
- 전문대·재직자 역량 강화 및 계약학과 운영

**사회 창의 인재**  
지역현안 분석 및 해결,  
지역 공동체의 향상을 위한  
사회공헌형 인재 양성

- 전공자들의 초·중·고 연계 실습 프로젝트 운영
- 지역 현안 해결을 위한 PBL 교과목 운영

참여학과 및 참여기관



소속	교수	소속	교수
컴퓨터인공지능학부	나승훈	도시공학과	황지욱
	김형기		이창연
	정진홍	산업정보시스템공학과	배준수
	송헌제		양재경
	강동기		김태진
미디어커뮤니케이션학과	이세호	융합기술경영학과	최대우
	유경한		
	장지윤		



- 새만금 스마트시티 조성 주관기관
  - 공간정보·AI 인력양성 현장실습 지원
- 새만금 스마트시티 조성 실행기관
  - 공간정보·AI 인력양성 교육협력 및 현장실습 지원
- 공간정보·AI BOOT-CAMP 협력
  - 공간정보·AI 현장실습 지원
  - 협약에 따른 인턴십 운영
- 공간정보·AI 기관 맞춤형 비교과 과정 운영
  - 공간정보·AI 오픈 캠퍼스 운영
- 공간정보·AI 기관 맞춤형 비교과 과정 운영
  - 공간정보·AI 오픈 캠퍼스 운영
- 공간정보 및 GIS 기반 교육 및 연구 지원
  - 디지털 트윈 및 도시 기상기후분석 시스템 구축
- 초경량비행장치 무인멀티콥터 조종사 실기평가
  - 드론 직무연수 및 안전교육 전문

LX연계 교육 프로그램

과목(프로그램 명)	AS-IS	TO-BE	비고
국토정보 START-UP	• 비전공자 중심 국토정보 분야 동기 부여 과정 • 지적기능사 수준 이론 및 관련 특강 드론실습으로 구성(1주, 30시간)	• 지적 산업기사 수준의 실습 중심 교육과정 운영	• 현장학습 (일반선택) 2학점
국토정보의 이해와 플래너십	• 국토정보 START-UP 연계 과정 • 지적이론 교육과정 심화 과정 • 지적이론 및 관련 특강으로 구성(15주, 45시간)	• 지적 산업기사 수준의 이론 교육 중심 교육과정 운영	• 친산업 교과 (일반선택) 3학점

국토정보공사 협력 교과과정 및 비교과 프로그램 운영

- 국토정보 관련 인재를 양성하기 위하여 국토정보공사와 국토정보의 이해와 플래너십 과목을 개설하고, 이들 교과목 운영을 위한 교수진을 국토정보공사가 지원함
- 비교과과정으로 국토정보 START-UP, 실무심화과정, 현장실습(LX-오픈캠퍼스 연계), 멘토링 과정 등에 참여토록 하여 국토정보공사에서 필요로 하는 인재를 배출함



대학-공공기관 공동 인력양성 및 취업 연계 기반 마련

- 오픈캠퍼스 과정 : 국토정보 START-UP 2회(2학점), 오픈캠퍼스 1회(2학점) 운영 및 국토정보의 이해와 플래너십(친산업 교과(3학점)) 운영 - (창업교육센터, 2024년 1학기 개설)
- 공간정보 관련 주제에 대한 토론 및 발표를 통해 공간정보에 대한 이해를 높이고 학생 교육 집중도 향상

취업 지원

## ○ 취업진로처 연간 운용계획



### ● 하계 큰사람직무체험

- 운영기간 : 2023. 6.26.(월) ~ 8.11.(금)
- 참여기업 : 29개 기업(기관)
- 참여학생 : 83명

### ● 동계 큰사람직무체험

- 운영기간 : 2023.12.26.(화) ~ 2024. 2. 6.(화)
- 참여기업 : 30개 내외
- 참여학생 : 70명 내외

### ● 2023 JBNU JOB FAIR취업박람회

- 운영일시 : 2023. 9. 9.(금) 13:00 ~ 17:00(예정)
- 참여기업 : 25개 내외
- 참여학생 : 600명 내외

### ● 2023년 하계 기업의 달인되기

- 모집기간 : 2023. 5.22. ~ 5.26.
- 탐방기간 : 2023. 6. 5. ~ 7.20.
- 탐방기업 : 147개
- 참여학생 : 117명(37팀)

### ● 큰사람프로젝트 알찬장학생 선발

- 선발기준 : 선발기준일 재학생 중 학년에 맞는 벨트 (또는 상위벨트) 취득자
- 선발기준일 : 6.29.(목)/12.28.(목)

### ● 큰사람프로젝트 핵심인재(BLACK BELT) 선발

- 대상 : 선발기준일에 RED BELT를 취득한 재학생 중 선발기준을 만족하는 자
- 선발기준 및 인원

선발기준	인원
포인트 총점이 높은 순	학기별 20명
포인트 1,700점, 외국어 6등급, 직전학기 성적 4.0 이상	학기별 20명

### ● 입사지원서/면접 집중교육

- 운영대상 : 3, 4학년
- 운영일정 : 2023년 3월 ~ 12월
- 운영내용
  - 기업채용 대비 입사지원서 항목별 작성요령 교육 및 컨설팅 (상반기 7회, 하반기 9회 예정)
  - 면접 트렌드 이해 및 면접 유형별 대응전략 교육 (상반기 11회, 하반기 12회 예정)

### ● NCS 및 기업 직무적성검사 집중교육

- 운영대상 : 우리대학 3,4학년 재학생
- 운영내용 : NCS 및 직무적성검사 영역별 유형분석 및 실전 문제풀이, 모의고사

#### • 운영일정

학기	일정	운영 차수
1	3월 ~ 8월	3차
2	9월 ~ 24년 2월	5차

### ● 재학생-재학생 멘토링

- 운영대상 : 멘토(3, 4학년 학생), 멘티(1, 2학년 학생)
- 운영일정 : 학기별 운영
- 운영내용 : 멘토 선발 및 양성교육 후 상시 멘토-멘티 활동과 멘토링박람회 운영

### ● 재학생-졸업생 멘토링

- 운영대상 : 멘토(졸업생), 멘티(3, 4학년 학생 중심)
- 운영일정 : 학기별 운영

학기	운영일정	운영방식	모집멘티
1	4월	온라인	160
	5월	오프라인	200
	6월	온라인	280
합계			640
2	9월 ~ 12월	9월 오프라인 박람회 예정	

### ● 진로캠프

- 운영대상 : 1, 2학년 학생
- 운영일정 : 총 3차(6월, 10월, 11월)
- 운영내용 : 체계적인 진로설정과 대학생활 설계를 위한 교육

## ○ 2023년 취업진로처 추진 일정

구 분	2M	3M	4M	5M	6M	7M	8M	9M	10M	11M	12M	1M	2M
1. 큰사람직무체험			공고·모집						공고·모집				
2. 취업박람회						공고·모집							
3. 기업의 달인되기				공고·모집					공고·모집				
4. 큰사람프로젝트	공고												
5. 입사지원서 작성법 집중교육		공고·모집					공고·모집						
6. 온라인 입사지원서 클리닉		공고·모집			공고·모집					공고·모집			
7. 면접 집중교육		공고·모집					공고·모집						
8. AI 채용 솔루션					공고·모집								
9. 취업동아리 지원사업				공고·모집									
10. NCS 및 직무적성검사 집중교육		공고·모집											
11. NCS 및 직무적성검사 온라인 교육					공고·모집								
12. 취업캠프							공고·모집			공고·모집			
13. 재학생-재학생 멘토링	공고·모집						공고·모집						
14. 재학생-졸업생 멘토링			공고·모집	공고·모집				공고·모집		공고·모집			
15. 진로캠프					공고·모집			공고·모집					

연계 교육 프로그램



졸업요건

- 연계전공 36학점 취득(필수과목 3학점 포함)
- 36학점 이수 시 공간정보시 연계전공 학위 부여
- 21학점 이상 이수 시 공간정보시 연계부전공학위 부여

교육과정 편성

학년	학기	학수 구분	과목명	개설학과	포트폴리오 성취도			
					'23/2학기	'24/1학기	'24/2학기	'25/1학기
1	일반	전선	국토정보 START-UP					
			도시공간조사분석론(Urban Space Survey & Analysis Method)	도시공학과				
2	일반	전선	데이터베이스기초실습(Introduction to Database and Practice)	컴퓨터공학부				
			국토정보의 이해와 플래너십					
2	전선	전선	C++프로그래밍(C++ Programming)	컴퓨터인공지능학부				
			토지이용계획(Land Use Planning)	도시공학과				
3	1	전선	GIS공간분석기초(Basic Spatial Analysis using GIS)	도시공학과				
			데이터분석과 R(Data Analysis with R)	산업정보시스템공학과				
3	2	전선	CAD(Computer Aided Design)	산업정보시스템공학과				
			GIS공간분석중급(Intermediate Spatial Analysis using GIS)	도시공학과				
4	1	전선	컴퓨터비전(Computer Vision)	컴퓨터공학부				
			지능정보사회와 미디어 (Information society and intelligent media Capstone design)	미디어커뮤니케이션학과				
4	2	전선	IoT프로그래밍실습 (Introduction to IoT Programming and Practice)	컴퓨터공학부				
			웹프로그래밍실습(Web Programming Practice)	컴퓨터공학부				
4	전선	전선	소프트웨어공학(Software Engineering)	IT지능정보공학과				
			메타버스/실감미디어론(Theory of Metaverse/tangible media)	미디어커뮤니케이션학과				
4	1	전선	오픈소스소프트웨어개발(Open Source Software Development)	컴퓨터공학부				
			인공지능(Artificial Intelligence)	컴퓨터공학부				
4	2	전선	공간정보캡스톤디자인(Capstone Design for Space Information)	도시공학과				
			컴퓨터그래픽스(Computer Graphics)	IT지능정보공학과				

이수 시 유의사항

- 공간정보 관련 비교과 과정(예: LX오픈캠퍼스 등) 참여 권고
- LX, 새만금개발공사 맞춤형 특강 참여 권고



2023년 학생 활동 장려금 평가기준표

[별표1]

공간정보 혁신인재 양성사업단 2023년도 학생 활동장려금 평가 기준표

구분	지급방법	지급 기준	관리방안
활동성취 시상금	활동에 따라 점수를 부과하여 차등 지급	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 최우수: 155점 이상</li> <li>• 우수: 100 - 150점</li> <li>• 장려: 65 - 95점</li> <li>• 격려: 35 - 60점</li> </ul>	아래 활동 점수 표 참조 - 활동결과보고서 제출

구분	지급방법	지급 기준	활동 점수			
			'23/1학기	'24/1학기	'24/2학기	'25/1학기
공간정보 시연계전공 수강 (학기당 2~3과목, B학점 이상)	60점 (각 과목당 20점)	필수(40)				
공간정보 워크샵 및 설명회 (각 10점) / 취업특강/성과교류회 등 (회당 10점, 최대 30점)	50점	필수(10)				
특강 (80%이상 출석 시 인정)	단기 (4시간 이하)	5점	필수(5)			
	중기 (5-30시간)	10점				
	장기 (30시간 이상)	20점				
산학프로젝트 (2개)	20점 (각 10점)					
공간정보 시 관련 동아리 활동	10점	필수(10)				
공간정보 시 관련 (해외)현장실습 (1개월, 3개월, 6개월)	10, 30, 60점					
공모전 및 (해외)학술대회 참가 및 발표	지역 공모전 참가	5점				
	지역 공모전 수상	5점				
	전국 공모전 참가	10점				
	전국 공모전 수상	10점				
자격증 취득 (지적, 측량, 정보, 드론 등)	산업기사 또는 드론2급	20점 (각 10점)				
	기사 또는 드론1급	40점 (각 20점)				
특화교육 (LX오픈 캠퍼스/국토정보 START-UP 등)	40점 (각 20점)					
취업지원과 (큰사람프로젝트 연동) 프로그램 참여 (5개)	50점 (각 10점)	필수(20)				
총점		max. 420점				

- 주1) 모든 점수는 취업지원과에서 주관하는 사업참여와 연계하여 취득 가능함.
- 주2) 점수취득 과정에 필요한 참여·활동비용은 정액지원(등록비 50%+성과 50%)을 원칙으로 함.
- 주3) 학업장려금은 운영위원회에서 학기말에 취득점수의 결과를 기준으로 상·하향 재조정이 가능함.
- 주4) 점수취득은 참여, 이수 등의 증빙자료 제출이 완료될 경우만 가능함.
- 주5) 활동성취 지원금액은 예산규모의 범위 내에서 조정될 수 있음.

[별표2]

구분	평가 항목	인정기준	배점	비고
학과 주관	실습실 이용	실습실 규정 위반 1회 당	-10	
	기타 참여 학과 운영위원이 인정한 사유		회의결정	





**전북대학교** | 공간정보 혁신인재양성사업단  
JEONBUK NATIONAL UNIVERSITY

54896 전북 전주시 덕진구 백제대로 567 학군단 건물 308호  
전북 전주시 덕진구 백제대로 567 구)학습도서관 205호  
Tel. 063-219-5761 Fax. 063-219-5762