

2022년

공간정보 혁신인재 양성사업 설명회

(부처 협업형 인재양성사업)

장소 : 서울역 공항철도 회의실 (지하 1층 AREX-1)

일시 : 2022년 3월 29일 (화), 13시 30분



교육부



국토교통부

SPACE 
공간정보산업진흥원



진행순서

2022년 공간정보 혁신인재 양성사업

I 추진 배경

II 주요 내용

- 1 사업 주요 내용
- 2 공간정보 관련 교육과정
- 3 공간정보 혁신과제

III 사업 관리

- 1 사업공고 및 모집
- 2 특성화대학교 지정심사
- 3 이의신청 및 결과발표
- 4 사업관리
- 5 연차평가
- 6 성과관리·공유
- 7 국고지원금 책무성 확보

IV 추진 일정

V 지원 안내

- 1 사업계획서 표지
- 2 사업신청서
- 3 사업계획 요약문
- 4 사업계획서 목차
- 5 본문작성 서식
- 6 증빙자료 표지
- 7 증빙자료 목차



추진 배경



I

추진 배경



공간정보 전문인력 양성사업

특성화 고등학교
('14년 ~)

서울디지털고 울산기술공업고
여수공업고 인덕과학기술고

- 학교 운영비, 교육 인프라 구축비용 등 지원
- 고등학교 582명 졸업생 배출

특성화 전문대학
('17년 ~)

대구과학대 신구대
인하공업전문대 전주비전대

- 프로그램 운영비, 실습장비 구입비 등 지원
- 전문대 715명 졸업생 배출

특성화 대학교

공간정보 특성화 사업 사각지대



'22년부터 시행 예정

특성화 대학원
('14년 ~)

동국대 강릉원주대 서울시립대 남서울대
인하대 이화여대 안양대 경북대 목포대 동의대

- 장학생 등록금 및 관리비 지원
- 대학원 105명 졸업생 배출

특성화대학교 지원사업 을 통해 4차 산업혁명 시대 인재양성



주요 내용



II

주요 내용

1 사업 주요 내용 ▶

2 공간정보 관련 교육과정

3 공간정보 혁신과제



공간정보 혁신인재 양성사업

사업 규모 3년 간 약 40억 원 ('22년~'24년)

사업비 1,215 백만 원 ('22년)

추진 체계

교육부
(지원)국토교통부
(사업총괄)공간정보산업진흥원
(수행기관)

II

주요 내용

1 사업 주요 내용

2 공간정보 관련 교육과정

3 공간정보 혁신과제



공간정보 혁신인재 양성사업

지원 대상

5개 혁신과제 수행에 필요한
공간정보 관련 교육과정을 24학점
이상 운영할 수 있는 4년제 대학교

지원 규모

4년제 대학교 총 8개교
'22년 학교당 약 140백만 원

사업 목표

학교당 약 40명, 연간 320명,
공간정보 인재 양성

교육과정

5개 혁신과제* 중 하나의
과제를 선정하여 운영

지원 내용

인건비(사업을 위해 신규 채용된 교원 및 전담직원), 장학금, 교육·연구
프로그램 개발·운영비, 교육·연구 환경개선비, 교육기자재 운영비,
기업 지원·협력 활동비, 성과 활용·확산 지원비, 사업운영경비

- * ① 캠퍼스 내비게이션 앱 제작 ② 공간정보 품질의 고도화를 위한 S/W 개발 ③ 스마트시티 통합 플랫폼 구축,
④ 공간 빅데이터 분석 및 인공지능 기술 활용 ⑤ 드론을 이용한 3차원 공간정보 구축

II

주요 내용

1 사업 주요 내용

2 공간정보 관련 교육과정 ▶

3 공간정보 혁신과제



공간정보 관련 41개 교과목

3차원 GIS개론	공간정보개론	드론과 자율주행	수치지도 제작실습
GIS소프트웨어 개발 기초	공간정보 관련 법규	드론영상촬영 및 편집	수치지도학 및 실습
GIS소프트웨어 개발 실무	공간정보 딥러닝	드론원격탐사	스마트위치기반서비스
GIS이론과 실습	공간정보 분석	드론응용측량실습	사진측량학
GIS프로그래밍 및 실습	공간정보 시스템분석 및 설계	드론조종 및 맵핑	오픈소스GIS와 프로그래밍
GNSS기초	공간정보와 자료분석	드론코딩	원격탐사 영상처리
GNSS응용	공간정보 웹 프로그래밍	디지털 영상처리 및 실습	원격탐사 프로그래밍 및 실습
WEB GIS기초	공간정보 프로그래밍	디지털지도 및 실습	위성영상활용
공간 DBMS 및 실습	드론IoT와 GIS	디지털지도학	위성원격탐사개론
공간계량분석	드론과 공간정보학 실습	레이더원격탐사 및 실습	지적측량학 및 실습
공간데이터베이스			



혁신과제 별로 필요한 교과목을 24학점 이상 필수 이수과목으로 구성하여 운영

II

주요 내용

1 사업 주요 내용

2 공간정보 관련 교육과정

3 공간정보 혁신과제



과제 1. 캠퍼스 내비게이션 앱 제작

학생들이 익숙한 캠퍼스를 대상으로 실내·외 공간정보 구축 및 내비게이션 앱 개발 기술을 함양시켜, 공간정보 DB 및 S/W 개발 인재양성

관련 교과목

GNSS기초, GNSS응용, 위성원격탐사개론, 스마트위치기반 서비스, 3차원 GIS개론, 공간정보시스템 분석 및 설계, 디지털지도 및 실습, 오픈소스 GIS와 프로그래밍, GIS 소프트웨어 개발 기초, GIS 소프트웨어 개발 실무 등

과제 2. 공간정보 품질의 고도화를 위한 S/W 개발

공간정보 성과품에 대한 품질검증 자동화 S/W 개발 기술 함양을 통해 학생들의 공간정보 이해도 증진 및 시장에 고품질 및 시장에 고품질 공간정보를 제공

관련 교과목

3차원 GIS개론, 디지털지도 및 실습, 오픈소스 GIS와 프로그래밍, GIS 소프트웨어 개발 기초, GIS 소프트웨어 개발 실무, 원격탐사 프로그래밍 및 실습, 공간정보 웹 프로그래밍, 공간정보 딥러닝 등



II

주요 내용

1 사업 주요 내용

2 공간정보 관련 교육과정

3 공간정보 혁신과제



과제 3. 스마트시티 통합 플랫폼 구축

도시행정을 지원하는 공간정보기반 통합 플랫폼은 현실세계와 사이버공간을 연결하는 인터페이스와 빅데이터를 통합하고 활용하는 플랫폼으로서, 관련 학문과 기술 교육을 통한 인재 양성으로 공간정보 미래 수요에 대응

관련 교과목

공간데이터베이스, 드론IoT와 GIS, 스마트 위치기반 서비스, 디지털지도학, 공간정보 시스템 분석 및 설계, 공간정보 딥러닝, 공간정보와 자료분석, 공간데이터베이스 등

과제 4. 공간 빅데이터 분석 및 인공지능 기술 활용

지역 현안문제를 인식하고 과학적 접근 방법을 통해 문제를 해결할 수 있는 공간정보 기술자 및 분석가를 양성하여 미래 국내/외 공간정보 산업의 변화에 대응할 수 있는 창의 융합형 인재 양성

관련 교과목

수치지도 제작실습, 공간정보분석, 공간데이터베이스, 공간정보 딥러닝, 공간정보와 자료분석, 원격탐사 프로그래밍 및 실습, 공간정보개론, GIS이론과 실습 등



II

주요 내용

1 사업 주요 내용

2 공간정보 관련 교육과정

3 공간정보 혁신과제 ▶



과제 5. 드론을 이용한 3차원 공간정보 구축

드론 기반의 3차원 공간정보 구축이 신산업(스마트시티, 디지털 트윈, 메타버스 등)에서 활용성이 증대됨에 따라 드론 운용·촬영·처리 등의 기술을 함양시켜 신산업 시장에서 필요로 하는 기술 역량 강화 및 활성화 기여

관련 교과목

GNSS 기초, 드론영상촬영 및 편집, 드론조종 및 맵핑, 드론 응용측량 실습, 사진측량학, 드론 IoT와 GIS, 공간정보 프로그래밍, 3차원 GIS개론 등



세부 시행 계획



III

세부 시행 계획

1. 사업공고 및 모집

사업명 공간정보 혁신인재 양성사업

1 사업공고 및 모집 ▶

2 특성화대학교 지정심사

사업 기간 '22년 7월 ~ '25년 2월

3 결과 발표

4 사업관리

모집 기간 '22년 4월 말까지

5 연차평가

6 성과관리·공유

평가 기간 '22년 5월~6월

7 국고지원금 책무성 확보



III

세부 시행 계획

1 사업공고 및 모집

2 특성화대학교 지정심사 ▶

3 결과 발표

4 사업관리

5 연차평가

6 성과관리·공유

7 국고지원금 책무성 확보



2. 특성화대학교 지정심사

1

수행기관은 전문인력 양성사업 운영위원회 심의를 거쳐 특성화대학교 지정심사



2

지정심사 진행 (발표 및 면접 심사 : 발표 20~30분, 질의응답 20분)



3

운영위원은 배점표에 따라 항목별로 평가하고, 평가 점수 중 최고·최저 점수를 제외한 나머지 점수 평균으로 대학교 순위를 결정



4

권역에서 5개 대학교를 우선 지정하고, 전국단위 점수 및 광역지자체를 감안하여 3개 대학교 지정
* 수도권/대구·경북·강원권/충청권/호남·제주권/부산·울산·경남권

5

지정된 대학교에 5개 공간정보 혁신과제 분배 (과제별로 최대 2개 학교 지정**)
** 대학교 순위에 따라 과제 선정 우선순위 부여

* 상기 내용은 사업 추진 과정에서 변동 가능

III

세부 시행 계획

1 사업공고 및 모집

2 특성화대학교 지정심사

3 결과 발표

4 사업관리

5 연차평가

6 성과관리·공유

7 국고지원금 책무성 확보



3. 결과발표

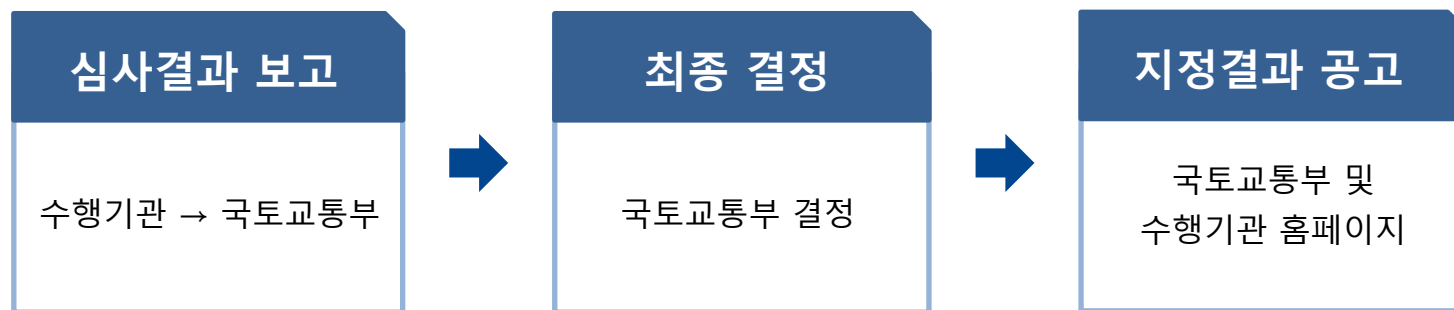
결과발표

지정심사 결과 확정 이후 국토교통부 및 수행기관 홈페이지를 통해 결과 공고

개별통지

심사 결과 발표 후 지정 대학교에 대한 평가점수와 세부내역 등을 통지

❖ 결과발표 절차



III

세부 시행 계획

1 사업공고 및 모집

2 특성화대학교 지정심사

3 결과 발표

4 사업관리

5 연차평가

6 성과관리·공유

7 국고지원금 책무성 확보



4. 사업관리

사업계획서 보완

운영위원회의 요구가 있는 경우 해당 대학교 사업계획서 보완 필요

운영협의회

각 대학교의 자율적인 성과 관리를 위해 운영협의회 구성* 및 운영**

* 교무위원급 및 사업담당자로 구성 (필요 시 외부 전문가 포함)

** 대학교별 성과 창출, 공유, 지원업무 수행을 관리하기 위해 연 2회 협의회 개최

사업비 교부 및 집행

① 수행기관이 제정한 「사업비 집행 및 관리 기준」에 따라 예산 편성 및 집행

② 각 대학교는 동 기준에 따라 사업비 집행계획을 수립하여 제출

중간 점검

대학교의 사업 추진 현황 및 학교 지원금 예산 집행 현황 등 중간 점검 (연 1회)

정산 및 보고

① 각 대학교는 사업비 집행 잔액을 매년 사업 기간 종료 시 정산*하여 반납

② 사업종료 시, 결과보고서(사업비 실적 보고서, 성과평가 보고서 첨부) 제출

* 매년 2월말까지 집행 완료 후 1개월 이내에 회계법인의 감사를 받고 정산검증보고서 제출

III

세부 시행 계획

1 사업공고 및 모집

2 특성화대학교 지정심사

3 결과 발표

4 사업관리

5 연차평가

6 성과관리·공유

7 국고지원금 책무성 확보



5. 연차평가

❖ 연차평가 및 반영

연차평가

① 특성화대학교는 연차보고서*를 차년도 1월 15일까지 제출

② 운영위원회를 소집하여 발표평가 실시

③ 결과 통보 후 7일 이내에 이의신청** 가능

* 운영실적 보고서 및 차년도 사업계획서

** 이의신청 절차는 배포 예정인 시행계획 참고

사업계획서 반영

운영위원회가 제시한 의견을 반영한 사업계획서를 15일 이내에 제출

❖ 협약 해지

협약 해지

연차평가 결과 60점에 미달하거나 허위·오류자료 제출, 사업비 부당 집행 등의 사실이 확인된 경우 협약 해지* 가능

* 협약 해지시 사업비 환수

III

세부 시행 계획

1 사업공고 및 모집

2 특성화대학교 지정심사

3 결과 발표

4 사업관리

5 연차평가

6 성과관리·공유

7 국고지원금 책무성 확보



6. 성과관리·공유

성과 관리

- ① 사업시행 이후 현장점검 실시 가능
- ② 현장점검 결과 사업계획서 미 이행, 의무사항 미 이행, 사업비 부당 집행 등의 사실이 확인된 경우 협약 해지 가능

성과 공유

- ① 사업계획서, 성과평가 결과, 우수사례 등을 홈페이지*에 공개
- ② 대학교 별 우수사례 발굴·확산을 위한 워크숍, 포럼 등 개최

* 각 대학교, 수행기관, 한국대학교육협의회 등

III

세부 시행 계획

1 사업공고 및 모집

2 특성화대학교 지정심사

3 결과 발표

4 사업관리

5 연차평가

6 성과관리·공유

7 국고지원금 책무성 확보

7. 국고지원금 책무성 확보

1

사업비집행 점검을 실시하여 사업 목적 외 사용, 횡령 등 부당집행 여부 확인

2

대학재정지원사업 수혜제한 심의위원회* 심의 결과에 따라 대학의 부정·비리 발생 시 수혜 제한 조치

* 교육부 대학 재정지원 사업 부정·비리 수혜제한 가이드라인 준수할 것

3

사업기간 중 대학교의 귀책사유에 따른 지원금 삭감이 있는 경우, 사업계획 이행에 소요되는 사업비는 해당 대학에서 자체 부담





추진 일정



IV

추진 일정

