

# 지적및국토정보 (Cadastral and National Spatial Information Micro Degree)

## [1] 전공소개

구 분	내 용	
인 재 상	전공능력과 핵심역량을 갖춘 현장 실무형 전문인재	
전공능력	기술자격 취득을 위한 기초지식능력 · LX 등 현장실무 전문능력	
교육목표	지적 및 공간정보 관련 기술자격증 취득과 산업체에서 요구하는 현장 전문가 양성	
교육과정	지적학개론, 지적법, 지적측량기초, 지적측량실습, 응용측량, 토지정보체계론, 지적실무	
진로분야 및 자격증	진로분야	관련 자격증
	공공기관(LX) 지적직 공무원	지적기사, 지적산업기사, 측량및지형공간정보기사, 측량및지형공간정보산업기사

## [2] 전공능력

전공능력	전공능력 정의 / 학습 성과 준거	
기술자격 취득을 위한 기초지식능력	정의	한국산업인력공단에서 시행하는 지적기사 자격증 취득을 위한 기초지식능력
	준거	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 지적측량의 이론을 이해하고, 지적측량 관측장비의 운용능력을 배양할 수 있다.</li> <li>■ 사진측량, GNSS측량, 노선측량 등 응용측량에 대한 기초 이론을 이해할 수 있다.</li> <li>■ 지적전산화 과정과 데이터 관리 등 토지정보체계 및 각종 시스템을 이해할 수 있다.</li> <li>■ 지적의 역사, 토지등록 및 제도에 대한 기초 이론 등을 이해할 수 있다.</li> <li>■ 공간정보의 구축 및 관리 등에 관한 법률 등 관계법령을 이해할 수 있다.</li> </ul>
LX 등 현장실무 전문능력	정의	한국국토정보공사 및 지적직 공무원, 민간기업 등 공공기관 및 관련 산업체에서 요구하는 현장실무 전문능력
	준거	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 랜디고 등 지적측량 현장 운용 프로그램 및 시스템을 이해할 수 있다.</li> <li>■ 지적측량준비도 및 지적측량결과도 등 지적측량 성과를 작성할 수 있다.</li> <li>■ 토지이동의 개념을 이해하고, 지적공부 정리 및 절차 등을 수행할 수 있다.</li> <li>■ 드론을 이용한 지적측량 및 공간정보 분석에 대한 기초 이론을 이해할 수 있다.</li> <li>■ 지적재조사사업 및 도로명 주소정보체계 등 주요 국책사업에 대해 이해할 수 있다.</li> </ul>

## [3] STAR 전공능력 범주모델 연계

전공능력	기술자격 취득을 위한 기초지식능력	LX 등 현장실무 전문능력
STAR 전공능력 범주모델		
지식이해 및 학습능력	●	○
문제파악 및 해결능력	●	●
현장적응 및 실무능력	●	●
창의융합 및 혁신능력	○	●

#### [4] 진로분야 연계

진로분야	전공능력	기술자격 취득을 위한 기초지식능력	LX 등 현장실무 전문능력
공공기관(LX) 지적직 공무원		●	●

#### [5] 교육과정 구성요소

구성요소 직무수준	지식(Knowledge)	기술(Skill)	태도(Attitude)
전문	지적 및 공간정보 분야의 정책 및 제도 분석 능력	지적측량 이외의 드론 등 공간정보 취득 능력	지적 및 공간정보 전문가로서의 소양
실무	산업체에서 요구하는 현장실무 지식의 이해	지적측량 장비 및 공간정보시스템 운용 능력	적극적인 현장실무 습득 의지 및 상생적 태도
심화	지적기사 자격증 이외의 유사 자격증 취득을 위한 전문지식 습득	랜드고 및 부동산종합공부시스템 운용 능력	다양한 측량장비 및 공간정보 시스템에 대한 탐구 의지
기초	지적측량 장비 및 공간정보시스템의 이해	토탈스테이션 관측장비의 운용능력	지적측량에 대한 적극성

#### [6] 직무수준 별 교육과정

직무수준	과목명	전공능력		구성요소		
		기술자격 취득을 위한 기초지식능력	LX 등 현장실무 전문능력	지식 (K)	기술 (S)	태도 (A)
전문	지적측량기초	○	●	4	3	3
	토지정보체계론	●	●	5	3	2
실무	지적법	●	●	4	3	3
심화	지적측량실습	●	●	7	2	1
	응용측량	●	●	4	4	2
기초	지적학개론	●	○	4	3	3

#### [7] 진로분야 교과목

진로분야	직무수준	기술자격 취득을 위한 기초지식능력	LX 등 현장실무 전문능력
공공기관(LX) 지적직 공무원	전문	토지정보체계론	토지정보체계론 지적측량기초
	실무	지적법	지적법
	심화	지적측량실습 응용측량	지적측량실습 응용측량
	기초	지적학개론	지적학개론

## [8] 교육과정 이수체계



## [9] 교육과정 이수기준

구분	이수기준		이수구분	
	총 이수학점	주전공 중복인정 학점	필수	선택
마이크로전공	12학점 이상	3학점 이내	12학점	

## [10] 교육과정 편성표

학년	학기	이수구분	학수번호	과목명	영문명	학점	시간	직무수준	K	S	A	소속
1	2	선택	16298	지적학개론	Cadastral Principles	3	3	기초	4	3	3	부동산국토정보학과
2	1	선택	16503	지적법	Cadastral law	3	3	실무	4	3	3	부동산국토정보학과
		선택	16499	지적측량기초	Cadastral Surveying	3	3	전문	4	3	3	부동산국토정보학과
3	2	선택	16757	지적측량실습	Cadastral Control Surveying Practice	3	3	심화	7	2	1	부동산국토정보학과
		선택	16758	응용측량	Applied Cadastral Surveying	3	3	심화	4	4	2	부동산국토정보학과
3	2	선택	16495	토지정보체계론	Land Information System Theory	3	3	전문	5	3	2	부동산국토정보학과

## [11] 교과목 해설

소속	직무수준 (KSA)	과목명 / 내용	Subject / Descriptions
부동산국토정보학과	기초 (433)	<b>지적학개론</b> 지적의 기본적인 연구 분야로서 지적의 학문적 기본 이론, 지적제도의 발달 과정, 기본적인 토지측량, 지적조사 등의 내용을 연구함으로써 지적의 학문적 체계를 습득하기 위한 능력을 배양한다.	<b>Cadastral Principles</b> This course is educated for acquiring the learning system of land administration by studying a basic theory such as land administration principles, a historical changes of cadastral system, a land surveying as a fundamental study of land administration.
	심화 (721)	<b>지적측량실습</b> 본 과목은 지적측량의 기초 골격을 갖추는 지적삼각측량, 지적삼각측량 및 지적도근측량의 기초원리를 학습하고, 지적기초측량의 유형별 과정 및 방법, 관측계산 기법 등을	<b>Cadastral Control Surveying Practice</b> In this subject, the basic principles of cadastral triangulation, cadastral triangulation, and cadastral survey are learned, and the courses and methods of each type of cadastral

소속	직무수준 (KSA)	과목명 / 내용	Subject / Descriptions
		실습함으로써 전문 지적기술자격을 겸비할 수 있는 내용을 교육한다.	survey, observation calculation techniques, etc. are practiced to educate students on the contents that can combine professional Cadastral technical qualifications.
	심화 (442)	<b>응용측량</b> 본 과목은 지적측량과 관련된 토지측량의 응용을 위하여 지형측량, 하천측량, 노선측량, 토량계산, 터널측량 등에 관하여 실습과 이론을 강의 연구한다. 그리고 지형측량 실습과정으로서 수준측량, 토털스테이션(전자평판)측량을 수행하고 현황측량 성과도를 작성한다.	<b>Applied Cadastral Surveying</b> This course lectures on practice and theory on topographic survey, river survey, route survey, soil calculation, tunnel survey, etc. for the application of land survey related to cadastral survey. In addition, as a topographic surveying practice process, level surveying and total station (electronic flatbed) surveying are performed, and a status survey performance map is created.
	실무 (433)	<b>지적법</b> 토지에 관련된 정보를 조사·측량하여 지적공부에 등록·관리하고, 등록된 정보의 제공에 관한 사항을 규정함으로써 효율적인 토지관리와 소유권에 관한 기본지식을 교육한다.	<b>Cadastral law</b> Information related to land shall be investigated and measured, registered and managed in the Cadastral study, and basic knowledge on efficient land management and ownership shall be educated by prescribing matters concerning the provision of registered information.
	전문 (433)	<b>지적측량기초</b> 지적측량의 기초 골격을 갖추는 지적삼각측량, 지적삼각측량 및 지적도근측량의 기초 원리를 학습하고, 지적기초측량의 유형별 과정 및 방법, 관측계산 기법 등을 실습함으로써 전문 지적기술자격을 겸비할 수 있는 내용을 교육한다.	<b>Cadastral Surveying</b> It learns the basic principles of Cadastral triangulation, triangulation, and near-point measurement, and trains contents that can combine professional Cadastral qualifications by practicing the process, method, and observation calculation techniques of Cadastral survey.
	전문 (532)	<b>토지정보체계론</b> 본 과목은 토지정보의 생성, 구조, 분석 및 관리 등에 관한 기초 이론과 그에 관한 응용 프로그램사용법 등을 학습함으로써 지적 및 부동산실무 분야의 토지정보체계 구축/이용에 적용될 수 있는 전반적인 내용을 교육한다.	<b>Land Information System Theory</b> This course teaches the general contents that can be applied to the construction/use of land information systems in cadastral and real estate practice by learning basic theories on the creation, structure, analysis and management of land information, and how to use application programs related thereto.