

2026학년도 1학기

학생자율설계전공 빅데이터전공(COSS형) 신청 가이드북

Big Data Engineering



2026학년도 1학기

학생자율설계전공 | 빅데이터전공(COSS형) 신청 가이드북

CONTENTS

학생자율설계전공 빅데이터전공(COSS형) 소개	1
빅데이터전공(COSS형) 이수 안내	3
빅데이터전공(COSS형) 교육과정 안내	5
빅데이터전공(COSS형) 신청방법 및 선발 안내	9
제출자료 작성 요령 안내	10



학생자율설계전공 빅데이터전공(COSS형) 소개

‘학생자율설계전공’이란?

- ① 기존 학과/전공 중심의 구도에서 벗어나 전공 간 융합을 도모하는 전공 형태
- ② 학생이 진로목표 혹은 관심 분야에 따른 교육과정을 스스로 구성하여 학교의 승인을 받은 후 전공으로 이수
- ③ 이수 완료 시 복수전공으로 인정하여 학생자율설계전공 학위 수여

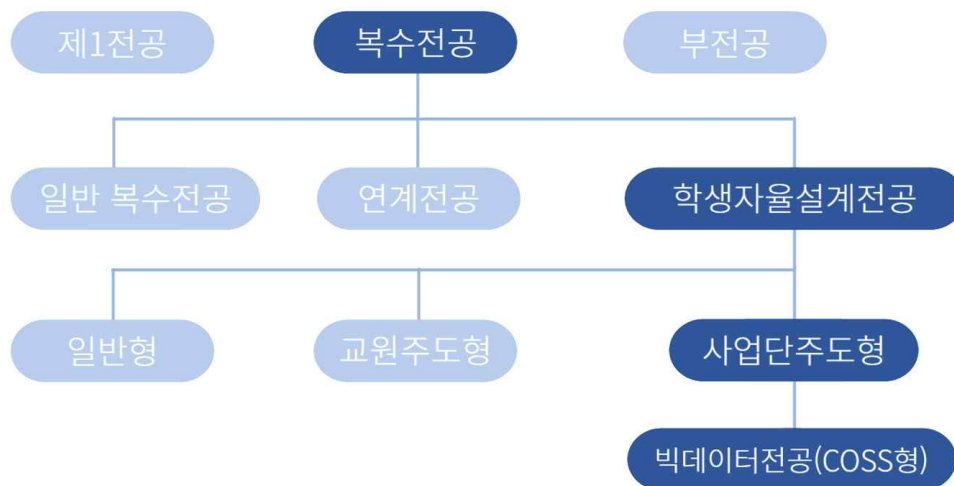
‘빅데이터전공(COSS형)’이란?

- 7개 빅데이터 혁신융합대학(주관: 서울대, 참여: [숙명여자대](#), 경상국립대, 서울시립대, 전북대, 한동대, 경기과기대)을 통해 빅데이터 분야의 핵심 역량을 다루는 표준교과목과 빅데이터 응용 역량을 7개 대학 간에 공유함으로써 학생들에게 폭넓은 선택권을 제공하기 위한 융합전공

학위명

국문	영문
빅데이터학사	Bachelor of Big Data Engineering

개념도



학생자율설계전공은 **복수전공의 한 유형**입니다.

*학칙제51조(복수전공 및 부전공) 참고



전공유형 간 비교

	일반 복수전공	연계전공	학생자율설계전공
이수학점 수	42학점 내외 (전공별로 다름)	36학점	36학점
중복학점 인정	X	최대 9학점까지 가능	최대 9학점까지 가능
학사학위 발급	O	O	O

빅데이터전공 졸업요건

구분	초급	중급	고급	합계
	*빅데이터 혁신융합대학 표준교과목별 이수학점 기준			
기준학점	15학점 이상	15학점 이상	6학점 이상	36학점 이상
졸업논문제	아래 4가지 중 택1			
	1. 빅데이터전공 캡스톤디자인 교과목 이수 2. 자격증(빅데이터분석기사, 데이터분석 전문가, 데이터분석 준전문가, 사회조사 분석사 2급, 정보처리기사, 정보처리산업기사 중 택1) 취득 3. 빅데이터 관련 각종 외부 공모전/대회 진출 및 수상 4. 국내외 빅데이터 관련 학술대회 및 논문지 발표			
	※3, 4번 항목의 인정되는 범위는 내부규정에 따름			



빅데이터전공(COSS형) 이수 안내

▶ 학생자율설계전공은 우리 대학 '복수전공'의 한 유형

- 학생자율설계전공은 15학번 이후인 학생들이 제1전공을 다전공과정(Multiful Major Course)으로 이수할 때, 추가로 선택하여 이수해야 하는 제2~4전공 중 하나로 인정됨
- 학생자율설계전공 졸업기준학점(36학점)을 이수완료하고, 졸업 이수요건을 모두 충족할 때 복수전공 이수 완료로 인정되어 복수전공에 준하는 학생자율설계전공 학위를 받을 수 있음
 - ※단, 제1전공 졸업 요건도 모두 갖추어야만 졸업 가능함
 - ※학생자율설계전공은 부전공으로 전환 불가함
- 졸업 시 학위증 및 각종 증명서에 학생자율설계전공으로 기재됨

▶ 학생자율설계전공 빅데이터전공(COSS형) 이수 원칙

- 1) 해당 전공 이수를 승인받은 학생이 빅데이터 혁신융합대학 표준교과목별 이수학점 기준 및 학생자율설계전공 졸업기준학점(36학점 이상)을 모두 충족하고 졸업논문제를 통과할 시 복수전공 학위를 수여함
- 2) 전공 진입 시점에 구성된 교육과정으로 이수해야 하며, 초급, 중급, 고급 간 표준교과목별 이수기준학점 미충족 시 인정하지 않음
 - ※표준교과목 기준 매칭되는 1개의 교과목으로 카운트함에 유의
- 3) 빅데이터전공을 신청하지 않은 학생이 졸업 시점에 이수요건을 모두 만족하였어도 복수전공으로 인정하지 않음
- 4) 국내 학점교류 시 빅데이터혁신융합대학의 표준교과목 기준으로 이수 가능하며, 빅데이터전공 지도교수의 승인하에 허용 가능함

또한, 졸업기준 학점의 1/2이상(18학점)은 우리 대학 교과목으로 이수하여야 하며, 빅데이터전공생으로 선발된 이후에 이수한 과목만 인정함

 - ※단, 표준교과목 기준 매칭되는 1개의 교과목만 학점교류로 수강해야 하며, 학점교류 이수 기준은 학칙을 따름
- 5) 2025-1학기부터 빅데이터전공 진입한 학생은 반드시 2025ver. 교육과정으로 이수해야 함
 - ※전공진입에 따른 교육과정 이수 버전이 다름에 유의
- 6) 이 외의 사항은 학사규정 및 일반 학생자율설계전공 운영내규에 따름

▶ 빅데이터전공(COSS형) 교과목 이수시 유의사항

- 빅데이터전공 과목은 주관학과가 운영하며, 격년개설 등 이수에 많은 제한이 있을 수 있으므로 빅데이터전공을 이수하고자 하는 학생은 개설된 과목을 필히 개설학기에 유의하여 이수해야 함
- **2026 학부 교육과정 및 학생자율설계전공 개편에 따라 일부 교과목이 변경될 예정임**
- 수강신청 시 **복수/연계/부전공과 동일한 수강확정 순위**를 갖게 됨
- 빅데이터전공 진입 이전에 이수완료한 과목은 표준교과목 기준 18학점까지 인정할 수 있으며, 전공 진입 이후 표준교과목 기준 18학점을 추가로 새로 이수해야 함
- 학생자율설계전공 이수학점이 제1전공, 복수전공, 부전공, 교양과목 이수학점과 중복될 경우 9학점까지 중복 인정할 수 있음
※교과목이 두 번 인정되는 것일 뿐, 학점이 두 배로 인정되는 것이 아님에 유의

▶ 학생자율설계전공 신청 및 포기

- 학생자율설계전공은 재학 중 1회만 신청 가능함
- 학생자율설계전공은 이수 도중에 포기 가능하나, 재신청은 되지 않음
※15학번 이후 학생은 제1전공을 다전공과정(Multifull Major Course) 또는 심화과정(Extra Credit Course)으로 이수하여야 함에 유의
- 졸업예정자의 전공포기 신청은 상시 접수하나, 그 외(3~7학기) 학생은 전공선택/포기기간에 신청 가능함
- 학생자율설계전공의 전공신청 및 포기는 지도교수의 승인이 필요함
※빅데이터전공(COSS형)은 전공포기 시 사업단 확인이 필요하므로 사업단으로 문의

▶ 기타 유의사항

- 국내외 현장실습 교과목은 학생자율설계전공 교육과정에 포함되지 않음
- 자기주도진로설계 프로젝트는 빅데이터전공 교육과정에 포함되지 않음
- **2026-1 마지막 모집 및 선발임에 유의**



빅데이터전공(COSS형) 교육과정 안내

교육과정 조회

▶ 대학 홈페이지 > 대학생활 > 학사정보 > 교육과정 > 학부 교육과정조회 바로가기

교육과정안내

과목조회

교양필수 | 교선헌심 | 교선평반 | **학과전공** | 교직

소속: 학부 | 전공구분: 학생자율설계전공 | 학과전공: 빅데이터전공 | 검색

2025ver. 교육과정 리스트 (25학년도 기준)

※2026 학부 교육과정 및 학생자율설계전공 개편 진행 중으로 일부 교과목이 변경될 예정임에 유의

※최종 개편 결과는 사업단 홈페이지 공지사항에서 안내할 예정 (<https://bigdata.sookmyung.ac.kr/>)

표준교과목	주관학과	과목 번호	운영교과목	교과 구분	이수 단계	개설 학기	비 고
초급(15학점)							
빅데이터 개론1(A-1A)	데이터사이언스전공	21102904	데이터사이언스개론	전필	2학년	1학기	
	데이터사이언스전공	21105229	파이썬데이터분석	전선	1학년	2학기	
빅데이터 개론2(A-1B)	데이터사이언스전공	21105230	데이터통계입문	전선	1학년	1학기	
자료구조(A-2)	컴퓨터과학전공(첨단)	21000540	자료구조	전필	2학년	1학기	
	인공지능공학부	21003066	데이터구조	전필	2학년	1학기	
프로그래밍 기초 (A-3)	컴퓨터과학전공(첨단)	21003917	소프트웨어의이해	전선	1학년	1학기	
	컴퓨터과학전공(첨단)	21000557	자바프로그래밍	전선	2학년	2학기	
	컴퓨터과학전공(첨단)	21001714	웹시스템설계	전선	2학년	1학기	
	컴퓨터과학전공(첨단)	21002144	프로그래밍개론	전선	1학년	모든학기	
	통계학과	21050230	통계프로그래밍	전선	1학년	2학기	
	인공지능공학부	21102524	프로그래밍입문	전필	1학년	1학기	
	인공지능공학부	21003683	프로그래밍방법론	전필	전공기초	2학기	
	인공지능공학부	21002103	객체지향프로그래밍 (캡스톤디자인)	전필	2학년	1학기	
알고리즘(A-4)	컴퓨터과학전공(첨단)	21000549	알고리즘	전필	3학년	2학기	
	인공지능공학부	21100720	알고리즘입문	전선	2학년	2학기	
인공지능 입문(A-5)	데이터사이언스전공	21105366	인공지능기초	전선	2학년	1학기	
	인공지능공학부	21105364	인공지능입문	전필	2학년	2학기	
기초 통계학(A-6)	통계학과	21003032	통계학입문	교핵		모든학기	
	통계학과	21000589	커초통계학Ⅰ	전필	전공기초	모든학기	폐지
	통계학과	21000590	커초통계학Ⅱ	전필	전공기초	2학기	폐지
빅데이터 수학 (A-24)	통계학과	21009905	통계수학Ⅰ	전필	전공기초	모든학기	
	통계학과	21050229	통계수학Ⅱ	전필	전공기초	2학기	
	데이터사이언스전공	21105367	AI수학	전선	2학년	2학기	

	인공지능공학부	21102525	공학수학 I	전필	전공기초	2학기	
	인공지능공학부	21105362	공학수학 II	전필	2학년	1학기	
중급(15학점)							
빅데이터 종합설계(A-7)	IT공학전공	21102532	데이터분석및활용	전선	4학년	1학기	
빅데이터 윤리(A-8)	기초교양학부	21105422	빅데이터윤리	교핵		1학기	
데이터베이스 (A-9)	컴퓨터과학전공(첨단)	21003183	데이터베이스설계와질의	전선	3학년	2학기	
	통계학과	21003390	빅데이터통계분석	전선	3학년	1학기	
	인공지능공학부	21102538	데이터베이스	전선	2학년	2학기	
	컴퓨터과학전공(첨단)	21003184	데이터베이스프로그래밍	전선	4학년	1학기	
빅데이터 스토리지 시스템 (A-10)	소프트웨어융합전공	21104167	스토리지시스템	전선	4학년	2학기	폐지
	컴퓨터과학전공(첨단)	21001711	컴퓨터구조	전선	3학년	1학기	
	인공지능공학부	21102526	컴퓨터아키텍처	전필	2학년	1학기	
서버 프로그래밍(A-11)	컴퓨터과학전공(첨단)	21003276	시스템프로그래밍	전선	3학년	1학기	
	컴퓨터과학전공(첨단)	21001713	리눅스시스템	전선	2학년	2학기	
텍스트 마이닝(A-12)	통계학과	21105609	텍스트마이닝과자연어처리	전선	3학년	1학기	
데이터 마이닝(A-13)	데이터사이언스전공	21102905	데이터마이닝및분석	전필	2학년	2학기	
	통계학과	21003030	데이터마이닝	전선	3학년	2학기	
	인공지능공학부	21105363	데이터패턴인식	전선	3학년	1학기	
	통계학과	21000574	다변량통계분석	전선	3학년	2학기	
데이터 시각화(A-14)	IT공학전공	21102531	HCI개론(캡스톤디자인)	전선	4학년	1학기	
딥러닝 (A-15)	인공지능공학부	21105586	딥러닝개론	전선	3학년	2학기	
	데이터사이언스전공	21105624	생성형AI의이해	전선	3학년	1학기	
	데이터사이언스전공	21105625	딥러닝개론	전선	3학년	2학기	
통계계산 및 최적화(A-16)	통계학과	21104164	통계계산	전선	3학년	1학기	
회귀분석(A-25)	통계학과	21000585	회귀분석	전필	2학년	모든학기	
기계학습 (A-26)	데이터사이언스전공	21104603	머신러닝	전선	3~4학년	1학기	
	인공지능공학부	21104552	인공지능과기계학습	전선	3학년	1학기	
	통계학과	21103324	통계적기계학습	전선	3학년	1학기	
고급(6학점)							
고급 빅데이터(특수연구) (A-17)	소프트웨어융합전공	21102906	빅데이터처리	전선	3학년	1학기	
	소프트웨어융합전공	21105123	데이터종합분석	전선	4학년	모든학기	
	인공지능공학부	21105589	인공지능산업체특강	전선	4학년	1학기	
온톨로지 및 지식그래프 (A-18)							
클라우드 시스템(A-19)	컴퓨터과학전공(첨단)	21003735	클라우드시스템	전선	3-4학년	2학기	
	IT공학전공	21102534	클라우드컴퓨팅	전선	4학년	1학기	
자연어처리(A-20)	인공지능공학부	21105395	학생개설:지능형언어처리	전선	4학년	2학기	
이미지 데이터 처리 (A-21)	컴퓨터과학전공(첨단)	21003187	영상정보처리	전선	4학년	2학기	
	IT공학전공	21102528	컴퓨터비전	전선	4학년	2학기	
	IT공학전공	21002100	영상처리및응용	전선	3학년	1학기	
고급 기계학습 프로젝트 (A-22)	IT공학전공	21003682	졸업프로젝트	전선	4학년	모든학기	
	컴퓨터과학전공(첨단)	21003758	시스템종합설계(캡스톤디자인)	전선	4학년	모든학기	
고급 통계자료 분석 (A-23)	통계학과	21000568	통계분석실습	전선	3학년	2학기	



빅데이터전공(COSS형) 신청방법 및 선발 안내

※학생자율설계전공 빅데이터전공(COSS형)은 빅데이터혁신융합사업단에서 별도 모집 및 선발함(*마지막 모집/선발)

선발기준

- ▶ 2025-2학기 기준 6학기 재학생 또는 6학기까지 이수한 휴학생 중 2026-1학기 복학 예정자
 - ▶ 빅데이터전공 교과목 기이수 여부
 - ▶ 학업계획서 내용
- ※기준 신청 및 취소 이력이 있으면 신청 불가, 재학 중 1번만 신청 가능

신청기간

- ▶ 2025.12.08.(월) ~ 2025.12.14.(일) ※마감기한 준수

신청방법

- ▶ 아래 서류를 구비하여 빅데이터혁신융합사업단 이메일(p157499@sookmyung.ac.kr)로 제출
- 메일제목: [빅데이터전공 신청] 이름/학번

- ① 빅데이터전공 신청서
- ② 빅데이터전공 학업계획서
- ③ 전체학기 성적증명서(국문)(*3개월 이내 발급건만 인정함)

전공 선발 및 승인 절차

- ▶ 사업단 이메일로 신청서 제출 > 지도교수 심사 > 결과 안내 및 전공 승인 처리(학사팀)

특전

특전	내용
장학금	<ul style="list-style-type: none"> · 빅데이터전공 성적 우수 장학금 · 빅데이터 관련 자격증 취득 장학금 · 기타 빅데이터 장학금 등
중복학점	<ul style="list-style-type: none"> · 교양핵심 및 다른 교과영역과 최대 9학점까지 중복 인정
기이수학점	<ul style="list-style-type: none"> · 전공진입 이전에 이수완료한 교과목은 표준교과목 기준 최대 18학점까지 인정
비교과 프로그램	<ul style="list-style-type: none"> · 빅데이터혁신융합사업단 비교과 프로그램 우선 선발 혜택 · 빅데이터전공 창업동아리(빅데이터 미니도서관 이용) 등



제출자료 작성 요령 안내

제출자료

▶ 빅데이터전공(COSS형) 신청서 1부

- 직전 학기(2025-1)까지 이수(성적획득)한 교과목 작성

※유의사항

- 표준교과목 기준 매칭되는 1개의 교과목으로 카운트함에 유의
- 이번 학기(2025-2)에 수강 신청하여 이수 중인 교과목 제외
- 이수완료한 교과목 중 F학점을 받은 교과목은 포함하지 않음
- 빅데이터전공 신청 시점에 표준교과목 기준 18학점을 초과하여 이수하였어도 최대 18학점까지만 인정하며, 전공 진입 이후 표준교과목 기준 18학점을 추가로 새로 이수해야 함

▶ 빅데이터전공(COSS형) 학업계획서 1부

- 지원동기 및 학기/방학 중 계획, 교내외 활동 등 포함하여 구체적으로 작성(300~500자 이내)

▶ 전체학기 성적증명서(국문) 1부

- 제출일자 기준 최대 3개월 이내의 전체학기 성적증명서(국문) PDF 파일 제출