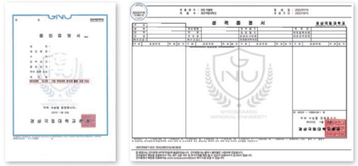
빅데이터 마이크로디그리 **이수 혜택**

1 경상국립대학교 졸업 증명서 및 성적 증명서에 이수내역 표시



* 졸업증명서 / 성적증명서 예시

2 빅데이터혁신융합대학 마이크로디그리 이수증 발급

* 컨소시엄 마이크로디그리 과정 이수확인 신청서 / 이수증 양식

3 성과형 장학금 지급

1. 성적우수 장학금

- **지원대상** : 빅데이터 마이크로디그리 이수 및 이수예정자
- **신청조건** : 해당학기 마이크로디그리 교과목 1개 이상 이수자
- **지급기준** : 해당학기 평점(70%) + 해당학기 빅데이터 분야 마이크로디그리 1개 교과목 학점(30%)
- **혜택** : 최우수(100만원), 우수(50만원) 장학금 지급

2. 빅데이터 자격증 취득

- **지원대상** : 빅데이터 마이크로디그리 이수 및 이수예정자
- **신청조건** : 빅데이터 자격증 취득자
- **자격증 목록**

자격증명	주관기관	장학금(원)
데이터분석 준전문가	한국데이터산업진흥원	200,000
빅데이터분석기사	한국데이터산업진흥원	200,000
정보처리기사	한국산업인력공단	100,000
ERP정보관리사	한국생산성본부	100,000
사회조사분석사	통계청	200,000
MS 빅데이터(DP-900)	Microsoft	200,000
MS 인공지능(AI-900)	Microsoft	100,000

데이터분석준전문가 / 빅데이터 분석기사 / 사회조사분석사 2급

4 다양한 비교과 프로그램 지원

1. 세계 유명 대학 연수

• 2023학년도 하계 빅데이터 해외 연구 프로그램

- **기간** : 2023. 06. 26 ~ 2023. 07. 21. (4주) - 여름방학
- **연수국가** : 미국 (네바다 주립대 / University of Nevada, Las Vegas: UNLV)
- **혜택** : 수업료 및 숙박비 지원(약 600만원/인당), 성과형 장학금 지급

2. 글로벌 기업 견학

• 2023학년도 빅데이터 해외탐방 프로그램 (BIGPP)

- **기간** : 2023. 06. 20. ~ 2023. 08. 31(기간 내 자율 결정 / 여름방학)
- **탐방국가** : 싱가포르 및 일본 (유럽권역 / 미·호주권역 / 아시아권역 등 선택)
- **혜택** : 항공료 지원(1인 200만원 이내 항공료 실비 지급), 성과형 장학금 지급

3. 기업 실데이터 분석 프로젝트 수행

• 2023학년도 빅데이터 분석 체험 프로그램

- **기간** : 하계 특별학기 (2023. 06. 26. ~ 2023. 07. 28, 총 5주)
- **혜택** : 학점인정(3학점), 학생 활동비 지원, 프로젝트 우수팀 성과형 장학금지급

세계 유명대학 연수 / 글로벌 기업 견학 / 기업 실데이터 분석 프로젝트

4. 빅데이터 관련 공모전 및 각종 경진대회 지원

• 제 3회 빅데이터로 우리동네 문제해결 아이디어 공모대회 공동주관

- **혜택** : 참여학생 혁신인재지원금 지원(1인당 20만원), LH사장상 및 총상금 600만원

• 2023 제조 빅데이터 분석 경진대회

- **견학 기업** : 태림산업(주)(K-스마트 등대공장), 두산에너빌리티(주), 현대위아(주)
- **부트캠프** : 8. 21(월) ~ 22(화), 통영 스탠포드 호텔앤리조트
- **시상** : 대상(1팀, 150만원), 최우수(2팀, 100만원), 우수(3팀, 50만원)

5. 빅데이터 관련 창업동아리 지원

• 빅데이터를 활용한 창업 아이템 발굴 및 육성 활동 지원

빅데이터 관련 공모전 및 각종 경진대회 지원 / 빅데이터 관련 창업동아리 지원

주관 서울대학교 SEOUL NATIONAL UNIVERSITY

경상국립대학교 Gyeongsang National University | 경기과학기술대학교 GYEONGGI UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY | 서울시립대학교 UNIVERSITY OF SEOUL
숙명여자대학교 SOOKMYUNG WOMEN'S UNIVERSITY | 전북대학교 JEONBUK NATIONAL UNIVERSITY | 한동대학교 HANDONG GLOBAL UNIVERSITY

교육부 Ministry of Education | NRF 한국연구재단

2023학년도 2학기
경상국립대학교

빅데이터 마이크로디그리 교육과정 안내

BIG DATA *for* FUTURE

Convergence and Open Sharing System

경상국립대학교 Gyeongsang National University | 빅데이터 혁신융합대학 사업단

2023학년도 2학기 **경상국립대학교 빅데이터 혁신융합대학**

빅데이터 마이크로디그리 **학사안내**

마이크로디그리란?

융복합 사고능력 함양과 시대요구에 부응하는 실무능력 강화를 위하여 학부(과) 및 교육기관이 운영하는 최소 단위(12학점)의 실무 집중형 학사제도.

4차 산업혁명시대를 맞아, 하나의 전공이수를 통해 급변하는 직업 트렌드와 산업 수요를 따라잡기 어려운 현실에서, 학생들이 미래 사회의 능력있는 핵심인재로 성장할 수 있도록 학생들의 복합적 역량 강화를 도모하고자 만들어진 학사제도 입니다.

이수자격 & 이수방법

- **이수자격** : 1학기 이상 이수한 재학생
- **이수방법** : 이수신청서 작성 후, 마이크로디그리별 교육운영 부서에 제출
  (예) 빅데이터초급 → 빅데이터 혁신융합대학 사업단
  스마트제조빅데이터 → 산업시스템공학부
- 마이크로디그리 이수 신청을 포기하고자 할 경우, 반드시 이수 포기서를 작성하여 마이크로디그리별 교육운영 부서에 제출하여야 함 (학생 임의 포기 불가)

이수 신청서 및 이수 포기서

마이크로디그리 이수학점 및 이수조건

- **이수학점** : 마이크로디그리 전공 교육과정 18학점 중 12학점 취득
- **이수조건** : 마이크로디그리별 이수요건을 반드시 충족하여 이수
  (예) [빅데이터초급] 마이크로디그리의 경우, "빅데이터 개론", "자료구조" 교과목을 반드시 포함하여 12학점을 이수
  (예) [금융데이터 분석] 마이크로디그리의 경우, 교과목 구분을 참고하여 표준 교과목 1개, 연계융합 교과목 1개를 포함하여 12학점을 이수

빅데이터 마이크로디그리 교육과정 (경상국립대11개 MD)

빅데이터 표준 마이크로디그리	빅데이터 연계융합 마이크로디그리			
빅데이터 초급	스마트 제조 빅데이터 (산업시스템공학부)	품질 빅데이터 (산업시스템공학부)	기초 빅데이터 분석과 활용 (정보통계학과)	비즈니스 에널리틱스 (경영정보학과)
빅데이터 분석	금융 데이터 분석 (수학과)	사회데이터 분석 (물리학과)	양자정보 (물리학과)	빅데이터 유통물류 (스마트유통물류학과)
머신러닝				

빅데이터 마이크로디그리 **교육과정**

빅데이터 표준 마이크로디그리(MD)

▸ 교육운영부서 : 빅데이터 혁신융합대학 사업단

* 필수교과목

수준	교육과정명	역량	학년/학기	학수번호	교과목명	학점(이론/실습)	구분	이수요건
초급	빅데이터 초급	• 빅데이터에 대한 기본 개념을 이해하고 이를 활용하기 위한 통계학과 컴퓨터 과학에 대한 내용 학습	2-1	11023201	빅데이터개론*	3(3/0)	표준	• 교과목 구성 중 "빅데이터 개론", "자료 구조" 를 포함하여 12학점 이수
				11023202	프로그래밍기초	3(3/0)	표준	
				11023203	기초통계학	3(3/0)	표준	
			2-2	11023079	자료구조*	3(3/0)	표준	
				11021623	빅데이터수학	3(3/0)	표준	
				11023686	인공지능입문	3(3/0)	표준	
	빅데이터 분석	• 빅데이터 처리·분석의 다양한 방법론에 대한 통합적 이해 제공	3-1	11023205	데이터마이닝	3(3/0)	표준	• 교과목 구성 중 "통계계산 및 최적화", "회귀분석"을 포함하여 12학점 이수
				11023081	데이터베이스	3(3/0)	표준	
				11023206	데이터시각화	3(3/0)	표준	
			3-2	11023083	딥러닝	3(3/0)	표준	
				11023207	통계계산 및 최적화*	3(3/0)	표준	
			4-1	11023086	회귀분석*	3(3/0)	표준	
	머신러닝	• 딥러닝을 중심으로 빅데이터 분석 기술을 융합 할 수 있는 능력 배양 (데이터 수집, 저장, 분석을 토대로 인공지능의 핵심 알고리즘 구현 방법 학습)	2-2	11010329	기계학습*	3(3/0)	표준	• 교과목 구성 중 "딥러닝","기계학습" 을 포함하여 12학점 이수
			3-1	11023080	빅데이터윤리	3(3/0)	표준	
			3-2	11023207	통계계산 및 최적화	3(3/0)	표준	
				11023083	딥러닝*	3(3/0)	표준	
			4-1	11023084	빅데이터 종합설계	3(3/0)	표준	
				11023086	회귀분석	3(3/0)	표준	

빅데이터 연계융합 마이크로디그리(MD)

* 필수교과목

수준	교육과정명 (교육운영부서)	역량	학년/학기	학수번호	교과목명	학점(이론/실습)	구분	이수요건
초급	스마트 제조 빅데이터 (산업시스템공학부)	• 국내 스마트 공장 운영 및 제조업 고도화를 위한 빅데이터 분석 융합 과정 제공	2-1	11023202	프로그래밍기초	3(3/0)	표준	• 교과목 구성 중 "스마트팩토리개론"을 포함하여 12학점 이수
			2-2	11023686	인공지능입문	3(3/0)	표준	
				11003241	기계공작법	3(3/0)	연계	
			3-1	11003217	데이터베이스처리	3(3/0)	표준	
				11023205	데이터마이닝	3(3/0)	표준	
			4-2	11022813	스마트팩토리개론*	3(3/0)	연계	
	품질 빅데이터 (산업시스템공학부)	• 국내 제조업 고도화를 위한 품질 관련 빅데이터 분석 능력 함양	2-2	11023686	인공지능입문	3(3/0)	표준	• 교과목 구성 중 "품질빅데이터이해"을 포함하여 12학점 이수
				11010329	기계학습	3(3/0)	표준	
			3-1	11023086	회귀분석	3(3/0)	표준	
			3-2	11023254	제품빅데이터이해	3(3/0)	연계	
				11023255	품질빅데이터이해*	3(3/0)	연계	
			4-1	11003224	전사적자원관리	3(3/0)	연계	

* 필수교과목

수준	교육과정명	역량	학년/학기	학수번호	교과목명	학점(이론/실습)	구분	이수요건
초급	기초 빅데이터 분석과 활용 (정보통계학과)	• 데이터 처리 및 분석을 통해 고부가가치를 창출하고 궁극적으로 산업 경쟁력 강화 방안 수립이 가능한 4차 산업 맞춤형 인재 양성 도모	1-2	11010346	통계수학	3(3/0)	표준	• 교과목 구성 중 표준 교과목 1개, 연계융합교과목 1개를 포함하여 12학점 이수 • 필수 교과목 없음
			2-2	11010323	빅데이터분석	3(3/0)	연계	
				11010329	기계학습	3(3/0)	표준	
				11010421	수리통계학	3(3/0)	연계	
			3-1	11010414	통계데이터베이스	3(3/0)	표준	
				11023080	빅데이터윤리	3(3/0)	표준	
	비즈니스 애널리틱스 (경영정보학과)	• 비즈니스 분야에서 다양한 데이터를 수집, 분석, 관리하여 경영 의사결정과 생산성 향상, 마케팅, 서비스 개발, 비즈니스 모델 창출 및 전략 등에 대한 활용방안 탐구	2-1	11021788	경영빅데이터분석개론	3(3/0)	표준	
			2-2	11002179	경영의사결정	3(2/1)	연계	
			3-1	11002175	빅데이터분석	3(1/2)	연계	
			3-2	11022804	데이터경제와전략	3(3/0)	연계	
				11002168	데이터마이닝	3(2/1)	표준	
			4-1	11002178	사회연결망분석	3(3/0)	연계	
	금융데이터 분석 (수학과)	• 금융데이터 분석 및 활용 역량 강화	2-1	11023201	빅데이터개론	3(3/0)	표준	
				11021622	기초통계학	3(3/0)	표준	
			2-2	11021623	빅데이터수학	3(3/0)	표준	
			3-1	11010046	금융수학	3(3/0)	연계	
			3-2	11021624	금융데이터분석	3(3/0)	연계	
				11010048	확률및통계	3(3/0)	연계	
	사회데이터 분석 (물리학과)	• 통계 및 네트워크 이론 기반 사회 데이터 분석 인력 양성	2-1	11021608	알고리즘	3(3/0)	표준	
			2-2	11021609	네트워크과학	3(3/0)	연계	
			3-1	11021611	통계물리1	3(3/0)	연계	
			3-2	11021614	통계학습	3(3/0)	표준	
			4-1	11023504	물리와데이터PBL (종합설계)	3(0/4)	연계	
			4-2	11021620	사회물리학	3(3/0)	연계	
	양자정보 (물리학과)	• 양자정보 관련 물리학적 지식과 전산통계 활용 능력 강화	2-1	11021608	알고리즘	3(3/0)	표준	
			2-2	11010244	수리물리2	3(3/0)	연계	
			3-2	11010239	양자역학2	3(3/0)	연계	
				11021614	통계학습	3(3/0)	표준	
			4-1	11021615	양자정보	3(3/0)	연계	
			4-2	11021619	양자컴퓨팅이론	3(3/0)	연계	
	빅데이터 유통물류 (스마트유통물류학과)	• 빅데이터 비즈니스 애널리틱스 기법을 활용한 유통 물류 전문가 양성	2-1	11023201	빅데이터개론	3(3/0)	표준	
				11023203	기초통계학	3(3/0)	표준	
				11021797	스마트물류관리	3(2/2)	연계	
			3-2	11023230	데이터마이닝	3(2/2)	표준	
			4-2	11023232	고객관리	3(3/0)	연계	
				11023233	빅데이터와 유통물류시스템	3(2/2)	연계	