

# 빅데이터 처리 및 응용

GEN9174

김대경 외 7명

과학기술융합대학

한양대학교 창의융합팀

# 강의계획서

*Hanyang University ERICA*

---

**GEN9174**

**BIG DATA PROCESSING AND APPLICATIONS**

담당교수:	김대경 외 7명
연구실:	제1과학기술관 227호 (T. 031-400-5468)
이메일:	dgkim@hanyang.ac.kr
강의시간 및 강의실:	목요일 오후 1:00 ~ 3:00 (컨퍼런스홀 105호)
온라인강의:	온라인 비대면 수업이며 '녹화강의'로 옴니버스 강의로 진행됨
강의 홈페이지:	Blackboard LMS ( <a href="https://learn.hanyang.ac.kr">https://learn.hanyang.ac.kr</a> )

**교과목개요:** 빅데이터의 기본 개념을 이해하고 다양한 과학기술 분야에서 생산된 자료를 활용하여, 데이터 처리 및 응용 방법을 습득함

**평 가:**

출석	과제	계
30%	70%	100%

**과제물:**

- 본 과목은 옴니버스 강의로 진행되어 각 담당교수가 해당 주차에 블랙보드 “과제” 폴더를 통하여 출제하고 취합하여 평가함

## 주별 세부 강의 진도 계획:

주	강의주제	담당교수	주	강의주제	연습문제
1주	4차산업과 빅데이터 개요 파이썬의 개요 (파이썬 기초)	김대경 (응용수학과)	9주	생명과학 빅데이터 처리 및 분석 응용 (퇴행성 신경질환(치매) 연구에서의 빅 데이터 활용의 의미)	서해명 (분자생명과학과)
2주	파이썬의 개요 (파이썬 프로그래밍)	김대경 (응용수학과)	10주	물리학 빅데이터처리 및 분석 응용 (복잡계네트워크와 빅데이터)	손승우 (응용물리학과)
3주	빅데이터 분석을 위한 파이썬 (Numpy, Matplotlib, Pandas, 데이터 전처리)	김대경 (응용수학과)	11주	물리학 빅데이터처리 및 분석 응용 (복잡계네트워크와 빅데이터)	손승우 (응용물리학과)
4주	빅데이터처리 및 분석 응용(1) (금융 빅데이터 분석)	정혜영 (응용수학과)	12주	화학 빅데이터처리 및 분석 응용 (빅데이터를 이용한 신소재 연구)	유원철 (화학분자공학과)
5주	빅데이터처리 및 분석 응용(1) (금융 빅데이터 분석)	정혜영 (응용수학과)	13주	화학 빅데이터처리 및 분석 응용 (빅데이터를 이용한 신소재 연구)	유원철 (화학분자공학과)
6주	빅데이터 처리 및 분석 응용(2) (빅데이터 통계 및 시각화)	최성경 (응용수학과)	14주	해양과학 빅데이터처리 및 분석 응용 (기상 기후 빅데이터)	박효석 (해양융합공학과)
7주	빅데이터 처리 및 분석 응용(2) (빅데이터 통계 및 시각화)	최성경 (응용수학과)	15주	해양과학 빅데이터처리 및 분석 응용 (기상 기후 빅데이터)	박효석 (해양융합공학과)
8주	생명과학 빅데이터 처리 및 분석 응용 (New paradigm shifts in Healthcare: Omics technologies)	황승용 (분자생명과학과)	16주	기말평가	