

## 강의계획서

과목명	공공 빅데이터 수집과 처리				
개발대학명	고려사이버대학교				
담당교수자	나홍석, 김용성, 김윤기				
작성자	기노키	연락처		이메일	

과목개요	공공 빅데이터에 대한 이해를 기반으로 다양한 종류의 공공빅데이터를 수집, 분석, 활용하는 방법을 교육함					
수업목표	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 다양한 종류의 공공 빅데이터를 수집, 전처리, 분석에 이르는 전 과정을 이해하고 이를 업무에 활용할 수 있다.</li> <li>2. 파이썬의 패키지와 Google Colab을 활용하여 데이터를 수집하고 처리할 수 있다.</li> <li>3. 분석된 데이터를 활용하여 분석하고 의사결정에 활용할 수 있다.</li> </ol>					
수업 교재	매 차시별 강의 영상과 각 주차별 워크북을 pdf 파일로 별도 제공					
수업운영전략	도입-전개-정리 및 평가의 단계로 상황 제시 및 자료 제시를 통한 주의 집중 유발과 학습 내용 전달과 실습시연 등을 통한 학습 정교화 진행 학습 내용의 정리 과정과 퀴즈 등을 통한 학습 성과 확인 및 확장하기를 통한 학습 전이를 유도					
학점	1.5					
평가방법	구분	출석	퀴즈	토론	시험	합계
	비율	20%	20%	20%	40%	100%
	비고		2회	1회	실습(3회) 및 리포트(1회)	
기대효과	<p>다양한 종류의 공공 빅데이터를 수집, 전처리, 분석에 이르는 전 과정을 이해하고 이를 업무에 활용할 수 있도록 함.</p> <p>파이썬의 패키지와 Google Colab을 활용하여 공공 데이터를 수집하고 처리하는 능력을 배양함으로써 실무에 활용하고 다양한 실습을 통해 학습자 스스로 학습할 수 있는 능력을 갖추도록 함.</p>					
차시명		수업내용		학습활동		콘텐츠 유형
1	공공 빅데이터의 개념	공공 빅데이터의 개념		강의식		동영상
		공공 빅데이터의 활용 사례		강의식		동영상
		공공 빅데이터 분석 프로세스		강의식		동영상

2	빅데이터 수집	정형 데이터 수집	강의식	동영상
		비정형 데이터 수집	강의식	동영상
		데이터 수집 실습	강의식	동영상
3	빅데이터 탐색	탐색적 데이터 분석	강의식	동영상
		통계적 데이터 탐색	강의식	동영상
		시각적 데이터 탐색	강의식	동영상
4	빅데이터 전처리	데이터 전처리	강의식	동영상
		데이터 결측값 처리	강의식	동영상
		데이터 이상값 처리	강의식	동영상
5	지도학습을 활용한 분석 모델	머신러닝 이해하기	강의식	동영상
		SVM의 이해와 활용	강의식	동영상
		나이브베이지스의 이해 및 활용	강의식	동영상
6	비지도학습을 활용한 분석 모델	k-평균 알고리즘 이해하기	강의식	동영상
		군집화 알고리즘 활용 실습(1)	강의식	동영상
		군집화 알고리즘 활용 실습(2)	강의식	동영상
7	데이터 시각화	데이터 시각화 개요	강의식	동영상
		데이터 시각화 도구1	강의식	동영상
		데이터 시각화 도구2	강의식	동영상
8	평가			

※ 청서는 수정하여 작성 가능

※ 업로드 예정인 수업자료는 모두 기재  
예시)

차시명	수업내용	학습활동	콘텐츠 유형
1	원격교육론 기초이론	강의식	동영상
	원격교육의 역사	강의식	동영상
	원격교육 관련 법령	교육자료	PDF