

데이터분석을 위한 창의코딩 강의 계획서

과 목 명	데이터분석을 위한 창의코딩		
교수명	구진희	소속	컴퓨터교육
이수구분	교양필수	이메일	
수업목표	<p>최근 컴퓨터와 통신장비의 발전으로 방대한 양의 데이터가 전달 및 저장되고 있으며, 이러한 데이터들 속에서 유의미한 정보들을 추출하여 활용하려는 많은 노력들이 진행되고 있다. 이러한 사회적 배경에서 데이터를 분석하고 정보를 추출할 수 있는 프로그램에 대한 기본적인 지식이 학생들의 필수적인 역량이 되고 있다.</p> <p>본 교과목은 R을 이용한 데이터 분석 기법을 다루는 교과목으로 다음의 내용을 포함한다.</p> <ul style="list-style-type: none"> - R의 분석환경 설치 및 설정 - R의 명령어, 함수, 패키지 - R을 이용한 데이터 가공 및 정제 - 기초적인 통계량의 의미 - 데이터의 다양한 그래프 만들기 - 실생활의 다양한 예를 통한 데이터의 분석 기법 소개 <p>다양한 예제를 통해 기초적인 문법 들을 소개하고, 이를 익히고 활용할 수 있도록 실습을 진행한다.</p>		
주 별 강 의 계 획	주	강 의 내 용	
	1	<ul style="list-style-type: none"> - 강의 소개 - R의 소개 	
	2	<ul style="list-style-type: none"> - R의 설치 - R스튜디오 설치 및 환경설정 - 스크립트작성 및 실행 따라하기 	
	3	<ul style="list-style-type: none"> - 데이터의 종류 - 변수 - 데이터의 연산 	
	4	<ul style="list-style-type: none"> - 함수 - 패키지 	
	5	<ul style="list-style-type: none"> - 데이터보기 - 변수명 교체 - 파생변수생성 	
	6	<ul style="list-style-type: none"> - 데이터 추출하기 - 데이터 정렬 - 데이터 요약 	
	7	<ul style="list-style-type: none"> - 데이터 결합 - 결측 데이터 처리 - 이상 데이터 처리 	
	8	중간고사	

9	<ul style="list-style-type: none"> - 파이차트 - 막대그래프 - 히스토그램 - 선그래프 - 산점도
10	<ul style="list-style-type: none"> - 상자그림 - 타이타닉호의 생존율 - 다이아몬드의 품질
11	<ul style="list-style-type: none"> - 2019년도 관광객이 가장 많은 제주도 관광지 - 제주도를 가장 많이 찾아오는 시기 - 코로나19에 따른 관광지의 영향
12	<ul style="list-style-type: none"> - 지도정보를 포함하는 패키지 - 단계구분도 그리기
13	<ul style="list-style-type: none"> - 텍스트 마이닝과 워드 클라우드 - 연설문의 키워드 분석
14	<ul style="list-style-type: none"> - 공공데이터의 활용 - 오픈 API 활용 - 네이버 오픈 API 활용
15	기말고사