

수업 계획서

과목명	재직자를 위한 파이썬기반 R분석 도구 활용				
개발대학명	영진사이버대학교				
담당교수자	전재현 교수				
작성자	최지영	연락처		이메일	

과목개요	데이터 분석의 기초개념에 대해 학습하며, 데이터 분석을 위해 R 분석도구를 실무 개발환경에 적용 및 활용하여 수업을 진행한다. 사례별 이론 학습과 실제 프로그래밍을 통해 실생활의 다양한 분야에 접목 및 활용할 수 있다.					
수업목표	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 데이터 분석의 기초개념에 대해 설명할 수 있다. ▪ 데이터 분석을 위해 R 분석도구를 실무 개발환경에 적용 및 활용할 수 있다. ▪ 사례별 이론 학습과 실제 프로그래밍을 통해 실생활의 다양한 분야에 접목 및 활용할 수 있다. 					
수업 교재						
수업운영전략	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 동영상 강의 : 전반부 강의에서는 이론 강의를 중심으로 강의하며, 후반부에서는 이론을 기반으로 실습 및 전문가 인터뷰를 통해 학습의 효과를 증진함 ▪ 단원평가(퀴즈) : 각 주차 강의를 수강 후 이를 테스트 할 수 있는 내용으로 2문제 정도의 객관식 또는 O/X 문제를 출제 ▪ 게시판 및 토론방 : 학생들의 궁금한 사항을 게시판을 통해 질의를 하면 24시간 내에 담당교수가 질의에 답을 하는 형태로 운영을 하고, 토론방은 강의 내용에 부합되는 주제를 지정을 하여 올려놓으면 학생들 스스로 자기의 의견을 올려가면서 주제 학습을 할 수 있도록 운영함 					
학점	3학점					
평가방법*	구분	출석	퀴즈	토론	시험	합계
	비율	10%	10%	10%	20%	50%
	비고		매주		1회	2회
기대효과	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 기업의 내부· 외부에서 데이터 분석가로 활동할 수 있다. ▪ 데이터를 수집, 분석, 시각화를 활용하는 방법을 습득하여, 재직하고 있는 기업에 적용할 수 있다. ▪ 중요한 의사결정에 기여할 수 있는 통계적 분석을 수행할 수 있으며, 통계적 분석을 기반으로 비즈니스 모델을 개선할 수 있다. 					

주차명		주제명	학습활동	콘텐츠 유형
1	재직자를 위한 파이썬기반 R분석 도구 활용 개요	오리엔테이션	강의식	동영상
		데이터 산업의 진화	강의식	동영상
		데이터 경제 시대	강의식	동영상
2	실무사례 응용을 위한 환경 구축	데이터 분석	강의식	동영상
		R과 실습 환경구축(1)	강의식	동영상
		실습 환경구축(2)	강의식	동영상
3	분석을 위한 데이터 구조의 이해	데이터 구조의 이해	강의식	동영상
		데이터 구조 실습(1)	강의식	동영상
		데이터 구조 실습(2)	강의식	동영상
4	데이터 분석을 위한 차트 프로그래밍 활용	차트 기반 데이터 분석	강의식	동영상
		차트 데이터 분석 실습(1)	강의식	동영상
		차트 데이터 분석 실습(2)	강의식	동영상
5	데이터 시각화를 위한 애니메이션 활용	애니메이션	강의식	동영상
		애니메이션 실습(1)	강의식	동영상
		애니메이션 실습(2)	강의식	동영상
6	지리정보 사용을 위한 구글 지도 활용	지리 정보 개요	강의식	동영상
		지리 정보 활용 실습(1)	강의식	동영상
		지리 정보 활용 실습(2)	강의식	동영상
7	비정형 데이터 분석을 위한 텍스트 마이닝과 워드 클라우드 활용	비정형 데이터 분석	강의식	동영상
		비정형 데이터 분석 실습(1)	강의식	동영상
		비정형 데이터 분석 실습(2)	강의식	동영상
8	점검하기	1주차에서 7주차까지 점검하기	문제풀이	웹페이지
9	공공데이터포털 사이트 이용을 위한 공공 데이터 활용	공공 데이터 포털 개요	강의식	동영상
		공공 데이터 분석 실습(1)	강의식	동영상
		공공 데이터 분석 실습(2)	강의식	동영상
10	특정 키워드기반 데이터 분석을 위한 네이버 오픈 API활용	오픈 API 개요	강의식	동영상
		키워드 데이터 분석 실습(1)	강의식	동영상
		키워드 데이터 분석 실습(2)	강의식	동영상
11	웹 문서의 정보를 추출하기 위한 웹 스크래핑의 활용	웹스크래핑의 개요	강의식	동영상
		웹스크래핑 실습(1)	강의식	동영상
		웹스크래핑 실습(2)	강의식	동영상

12	사회 및 자연현상 해석을 위한 네트워크 분석	네트워크 분석의 개요	강의식	동영상
		네트워크 분석 실습(1)	강의식	동영상
		네트워크 분석 실습(2)	강의식	동영상
13	데이터 분석 전문가 인터뷰와 예측을 위한 시뮬레이션 활용	전문가 인터뷰	강의식	동영상
		시뮬레이션 개요	강의식	동영상
		시뮬레이션 실습	강의식	동영상
14	통계적 분석을 위한 인공지능 활용	인공지능과 인공지능경망의 개요	강의식	동영상
		인공지능경망 실습(1)	강의식	동영상
		인공지능경망 실습(2)	강의식	동영상
15	점검하기	9주차에서 14주차까지 점검하기	문제풀이	웹페이지