

강 의 계 획 서(Syllabus)

[1] 기본 정보(Basic Information)

■ 강의 정보(Course Information)

교과목명 (Course Title)	경영경제데이터분석 소프트웨어	강의유형 (Course Type)	이론(+컴퓨터실습)
------------------------	--------------------	-----------------------	------------

[2] 학습 목표/성과(Learning Objectives/Outcomes)

■ 과목 설명(Course Description)

빅데이터와 데이터과학에 대한 관심이 급증하고 있다. 기업들은 기존의 내부 시스템뿐 아니라, 각종 고객접점들(홈페이지, SNS, 쇼핑몰 등)로부터 수많은 데이터들을 확보하게 되었다. 또한, 사물인터넷이 확산되어 감에 따라 더욱 엄청난 데이터들이 쏟아져 들어오고 있다. 이에 따라 데이터 분석은 기획, 구매, 생산, 영업, 홍보, 마케팅, 경영지원 부서 등 거의 모든 업무분야에서 필수 요소가 되었다. 본 과목은 이러한 데이터 분석을 위한 인기있는 도구 중 하나인 R을 소개하고, R을 이용한 데이터 분석 실전예제를 다루고자 한다. 또한, 데이터과학의 한 축인 모델링과 머신러닝 기법도 함께 학습한다.

■ 학습 목표(Learning Objectives)

- 데이터 분석에 대한 이론적 기초
- 데이터 분석 언어 R 에 대한 이해
 - R의 개념 및 사용법
 - 실습을 통한 R 사용방법 습득
- 데이터 분석 실전 능력
 - R을 활용하여 데이터 수집, 가공, 분석, 모델링 전반에 대한 실전예제 실습을 통해 경험 습득

■ 학습 성과(Learning Outcomes)

- 데이터 과학 영역에 대한 이론적 기초 함양
- 데이터 분석언어 R의 기본 문법 및 다양한 분석기법 체득
- 컴퓨팅 사고능력 및 프로그래밍적 접근 능력 함양

[3] 강의 진행 정보(Course Methods)

■ 강의 진행 방식(Teaching and Learning Methods)

강의 진행 방식	추가 설명
온라인 강의	주별 주제에 대한 온라인 이론 강의 + 컴퓨터 개별 실습

■ 수업 자료(Textbooks, Reading, and other Materials)

수업 자료	제목	저자	출판일/게재일	출판사/학회지
책	R로 배우는 데이터 과학	양윤석,오일석,강래형	2019년	한빛아카데미

[4] 수업 일정(Course Schedule)

차시	강사명	수업주제 및 내용	제출 과제	추가 설명
1	서동욱	데이터 과학이란?		
2	서동욱	도구 익히기, 데이터와 친해지기		
3	서동욱	R의 데이터형과 연산		
4	서동욱	데이터 취득과 정제		
5	서동욱	데이터 가공 1		
6	서동욱	데이터 가공 2		
7	서동욱	데이터 시각화 1		
8	서동욱	데이터 시각화 2		
9	서동욱	모델링과 예측 : 선형회귀		
10	서동욱	일반화 선형모델		
11	서동욱	분류 모델		
12	서동욱	모델의 성능평가		
13	서동욱	텍스트 마이닝		
14	서동욱	실전 예제		

[5] 수강생 학습 안내 사항

○ 본 강의는 데이터 분석언어인 R을 기능적으로 마스터하는데 목표가 있지 않습니다.

- 오히려 데이터 분석이란 무엇을 하는 것이며, 이를 위한 강력한 tool인 R은 어떤 철학과 구조로 이루어져 있는지, 어떤 일들을 할 수 있는지 하는 개념을 명확히 세우는데 목표가 있습니다.
- 따라서, 단지 문법을 외우고 따라하는데 강의와 평가의 중심을 두지 않고, 이해도와 활용능력에 중심을 두고 진행될 예정입니다.

* 강의계획서 상의 내용은 추후에 일부 변경될 수 있음.