

강 의 계 획 서(Syllabus)

[1] 기본 정보(Basic Information)

■ 강의 정보(Course Information)

교과목명 (Course Title)	의학연구자를 위한 프로그래밍	강의유형 (Course Type)	Online
------------------------	--------------------	-----------------------	--------

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

■ 과목 설명(Course Description)

본 강의는 보건의학계열 연구자에게 데이터과학의 중요한 도구인 R programming language을 소개하고 사용법을 교수하는 데 목적을 두고 있습니다. 수강자는 본 강의를 통해 R언어를 이용하여 데이터 분석을 쉽게 진행할 수 있는 기술을 배울 수 있습니다.

■ 학습 목표(Learning Objectives)

- R을 이용한 보건의료 자료의 분석 및 연구를 진행할 수 있다.
- R을 이용하여 reproducible research report를 만들 수 있다.

■ 학습 성과(Learning Outcomes)

- R언어에 대한 중급자 수준의 숙련도
- 초중급 수준의 통계에 대한 이해

[3] 강의 진행 정보(Course Methods)

■ 강의 진행 방식(Teaching and Learning Methods)

강의 진행 방식	추가 설명
VIDEO를 통한 학습	

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

수업 자료	제목	저자	출판일/게재일	출판사/학회지
Web book	R for data science	Hadley Wickham	https://r4ds.had.co.nz/	

[4] 수업 일정(Course Schedule)

차시	강사명	수업주제 및 내용	제출 과제	추가 설명
1	박광열	1. Introduction to R and RStudio		

2	박광열	2. Data structure		vector, matrix, factor, and data frame
3	박광열	3. Manipulation of data 1		
4	박광열	4. Manipulation of data 2		dplyr
5	박광열	5. Manipulation of data 3		missing values, tidyr
6	박광열	6. R Graph using ggplot2 1		
7	박광열	7. R Graph using ggplot2 2		
8	박광열	8. Rmarkdown		
9	박광열	9. Summary and bivariate analysis		
10	박광열	10. Linear regression		
11	박광열	11. Logistic regression		
12	박광열	12. Standard error의 이해		
13	박광열	13. Confidence interval의 이해		
14	박광열	14. R basic graphics		

[5] 수강생 학습 안내 사항

--