

2024년도 프라임칼리지 교과목 강의계획서

과목명	R 컴퓨팅			
운영 책임자 (교과목 지도교수)	소속	한국방송통신대학교 통계·데이터과학과		
	성명	장영재	직위(급)	부교수

1. 교육목표

- 기초수준부터 심화 단계까지 R 활용기법을 단계적으로 숙지
- 전공 도구로서 R 프로그래밍 능력을 배양

2. 교육내용 및 운영일정

□ 주차별 교육 내용

차시	주제	교육내용	담당교수
1	R 입문(1)	- R 프로그램 소개 - R 프로그램 설치 - R 프로그램 실행 - R의 기본활용	장영재
2	R 입문(2)	- R 패키지의 설치 - R 스튜디오의 활용 - 기타고급기능	장영재
3	데이터입력과 저장	- 데이터의 입력 - 데이터 저장 - 데이터 불러오기 - 객체확인 및 삭제	장영재
4	데이터 구조(1)	- 데이터의 기본 형태 - 벡터 - 행렬	장영재
5	데이터 구조(2)	- 배열 - 리스트 - 데이터프레임	장영재
6	R 프로그래밍의 기초(1)	- 프로그래밍 언어로서의 R - 연산자	장영재
7	R 프로그래밍의 기초(2)	- 기본적인 R 함수 - 프로그래밍의 기본 구조	장영재
8	함수만들기	- 함수의 정의 - 함수의 기초 - 여러 가지 함수의 생성	장영재
9	R 그래프스 I(1)	- 단변수 범주형 자료	장영재

		- 단변수 연속형 자료	
10	R 그래픽스 I(2)	- 연속형 단변수 자료의 표현 - 범주형 단변수 자료의 표현 - 이변수 연속형 변수들에 대한 자료의 표현	장영재
11	R 그래픽스 I(3)	- 다변수 자료의 요약	장영재
12	R 그래픽스 II(1)	- 두 변수간의 상관관계의 표현 - 외부그림 불러오기 / 저장하기 - ggplot2 패키지	장영재
13	R 그래픽스 II(2)	- 레이더 차트 - 고밀도 자료에 대한 그림	장영재
14	R 그래픽스 II(3)	- 단계구분도 - 네트워크 그림	장영재
15	R 활용사례 : R을 이용한 보고서 작성	- 보고서 작성과 구성 - R 마크다운을 이용한 보고서 만들기 - 주피터노트북에서 R 사용하기	장영재

3.평가 및 이수 기준

평가영역	평가유형	평가비율 (배점)	성적반영율	평가방식
출석	온라인강의출석	20	100	- 1~7주차 강의는 중간시험 전까지, 8~15주차 강의는 기말시험 전까지 수강 시 정상 출석 인정 (강의 수강 기간 이후에 수강을 완료(75%이상 수강)한 주차별 강의는 50% 인정) - 출석미달 : 출석률 75% 미만 시 자동으로 F 처리
과제	수시(일반)	40	100	- 시험방법 : 7주차 강의종료 후 과제물 제출 11주차 강의종료 후 과제물 제출 - 문제유형 : 주관식 실습 과제
시험	기말	40	100	- 시험방법 : 온라인 기말고사 - 문제유형 : 객관식과 주관식(단답형 및 서술형) 병합하여 출제
계		100	각 평가영역별 100%	출석률 75% 미만이거나 합계 점수가 60점 미만 시 F처리

- 성적조회 : 강의실 게시판을 통하여 최종 성적을 개별적으로 조회
- 평가관련 유의사항 : 추후 시험 방법 및 문제유형은 변동될 수도 있음.

4. 교재 안내

- R 컴퓨팅, 방송대 출판문화원

5. 참고사항

□ 강사소개

강사명	약력사항
장영재	서울대학교 계산통계학과 통계학전공 (이학사) University of Wisconsin-Madison 통계학과 (이학석사 및 박사) 한국은행 경제통계국 과장, 조사국 차장 <현재> 한국방송통신대학교 통계·데이터과학과 부교수

교과목 평가 계획서

교과목 명	R컴퓨팅	담당교수	장영재																
평가목표	교과과정에서 학습한 R 프로그래밍 및 활용 능력을 실습과제와 기말고사를 통해 객관적으로 평가																		
평가영역	출석, 과제물평가, 기말 온라인시험																		
배점(비율)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>평가영역</th> <th>평가유형</th> <th>평가비율 (배점)</th> <th>성적반영율</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>출석</td> <td>온라인강의출석</td> <td>20</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>과제</td> <td>수시</td> <td>40</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>시험</td> <td>기말</td> <td>40</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table>			평가영역	평가유형	평가비율 (배점)	성적반영율	출석	온라인강의출석	20	100	과제	수시	40	100	시험	기말	40	100
평가영역	평가유형	평가비율 (배점)	성적반영율																
출석	온라인강의출석	20	100																
과제	수시	40	100																
시험	기말	40	100																
평가방식	<table border="1"> <thead> <tr> <th>평가 영역</th> <th>평가 방식</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>◎ 과제물평가</td> <td>7주차 강의 종료 후 과제물 제출 11주차 강의 종료 후 과제물 제출</td> </tr> <tr> <td>◎ 기말평가</td> <td>온라인 기말고사</td> </tr> </tbody> </table>			평가 영역	평가 방식	◎ 과제물평가	7주차 강의 종료 후 과제물 제출 11주차 강의 종료 후 과제물 제출	◎ 기말평가	온라인 기말고사										
평가 영역	평가 방식																		
◎ 과제물평가	7주차 강의 종료 후 과제물 제출 11주차 강의 종료 후 과제물 제출																		
◎ 기말평가	온라인 기말고사																		
교재	R 컴퓨팅 / 방송대 출판문화원																		
유의사항	* 과제물 및 기말고사 답안 작성 등에 있어서 표절을 엄격하게 금하고 있으니 이 부분에 특별히 유의하여 독창적으로 기술																		