

경제데이터분석 강의소개

교수계획서 (강의실라버스)

2021학년도 제1학기

I. 강좌 및 담당교수

교과목명	경제데이터분석	수강번호	212209
이수구분	L	학점/시수	3/3
담당교수	경상대학 경제학과	연락처	0647543168
	성명 : 강기춘	이메일	kanggc@jejunu.ac.kr

II. 교수개요 및 학습목표

본 강좌는 정보화 사회에서 필수적인 Computer를 이용하여 경제자료를 분석하는 방법에 대해 공부한다. 기존의 이론 중심이나 언어 중심의 교육내용보다는 주어진 정보(특히, 경제정보자료)를 Computer를 이용해 처리하고 분석하는데 주안점을 둔다. 이를 위해 최근에 많이 이용되고 있는 R 언어 및 Excel의 사용방법 및 이를 이용한 경제분석 방법을 공부한다.

III. 교재 및 참고도서

구분	도서명	저자명	출판사	발행연도	비고
교재 1	Excel 및 R 활용 경제데이터 분석	강기춘	제주대학교출판부	2020	

VII. 주차별 교수계획

주차	교수내용	강의방법	교재범위
1주차	Excel 및 R : 초급사용 1	ppt 강의 및 실습 병행	pp.7-30
2주차	Excel 및 R : 초급사용 2	ppt 강의 및 실습 병행	pp.31-42
3주차	Excel 및 R : 중급사용 1	ppt 강의 및 실습 병행	pp.43-52
4주차	Excel 및 R : 중급사용 2	ppt 강의 및 실습 병행	pp.53-64
5주차	Excel 및 R : 고급사용	ppt 강의 및 실습 병행	pp.65-81
6주차	Excel 및 R : 고급사용 2 및 중간고사	ppt 강의 및 실습 병행	pp.82-106
7주차	Excel 및 R : 기본분석 1	ppt 강의 및 실습 병행	pp.105-125
8주차	Excel 및 R : 기본분석 2	ppt 강의 및 실습 병행	pp.126-151
9주차	Excel 및 R : 기본분석 3	ppt 강의 및 실습 병행	pp.152-178
10주차	Excel 및 R : 상관 및 회귀분석 1	ppt 강의 및 실습 병행	pp.179-184
11주차	Excel 및 R : 상관 및 회귀분석 2	ppt 강의 및 실습 병행	pp.185-200
12주차	Excel 및 R : 거시경제모형 1	ppt 강의 및 실습 병행	pp.201-213
13주차	Excel 및 R : 거시경제모형 2	ppt 강의 및 실습 병행	pp.214-226
14주차	Excel 및 R : 산업연관분석	ppt 강의 및 실습 병행	pp.227-240
15주차	프로젝트 발표 및 기말고사	ppt 강의 및 실습 병행	

V. 평가방법

평가방법	평가요소						계
	출 석	중간고사	기말고사	과제물	수시고사	기 타	
등급 or S/U	10%	35%	35%	20%	0%	0%	100 %

IV. 과 제

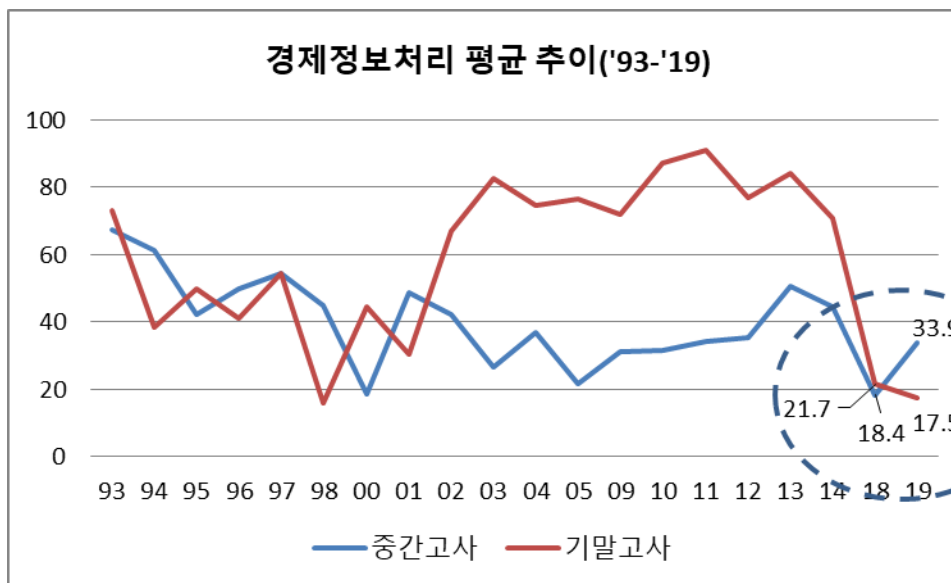
과 제	과 제 명	참 고 사 황
과제 1	프로젝트 중간보고	
과제 2	프로젝트 최종보고서 부여	

VI. 기타사항

-강의가 진행되면서 강의담당교수의 홈페이지(kanggc.ipstime.org)에 강의록, 데이터, R code가 upload가 되므로 수강자는 이를 미리 다운받아 인쇄해 오면 수강에 도움이 될 것임

-시험방식은 실기시험이며 각종 자료를 참고할 수 있는 open book test임.

-기출문제는 홈페이지에 게시 예정



I. Excel이란?

II. Excel 시작하기

1. MS Office

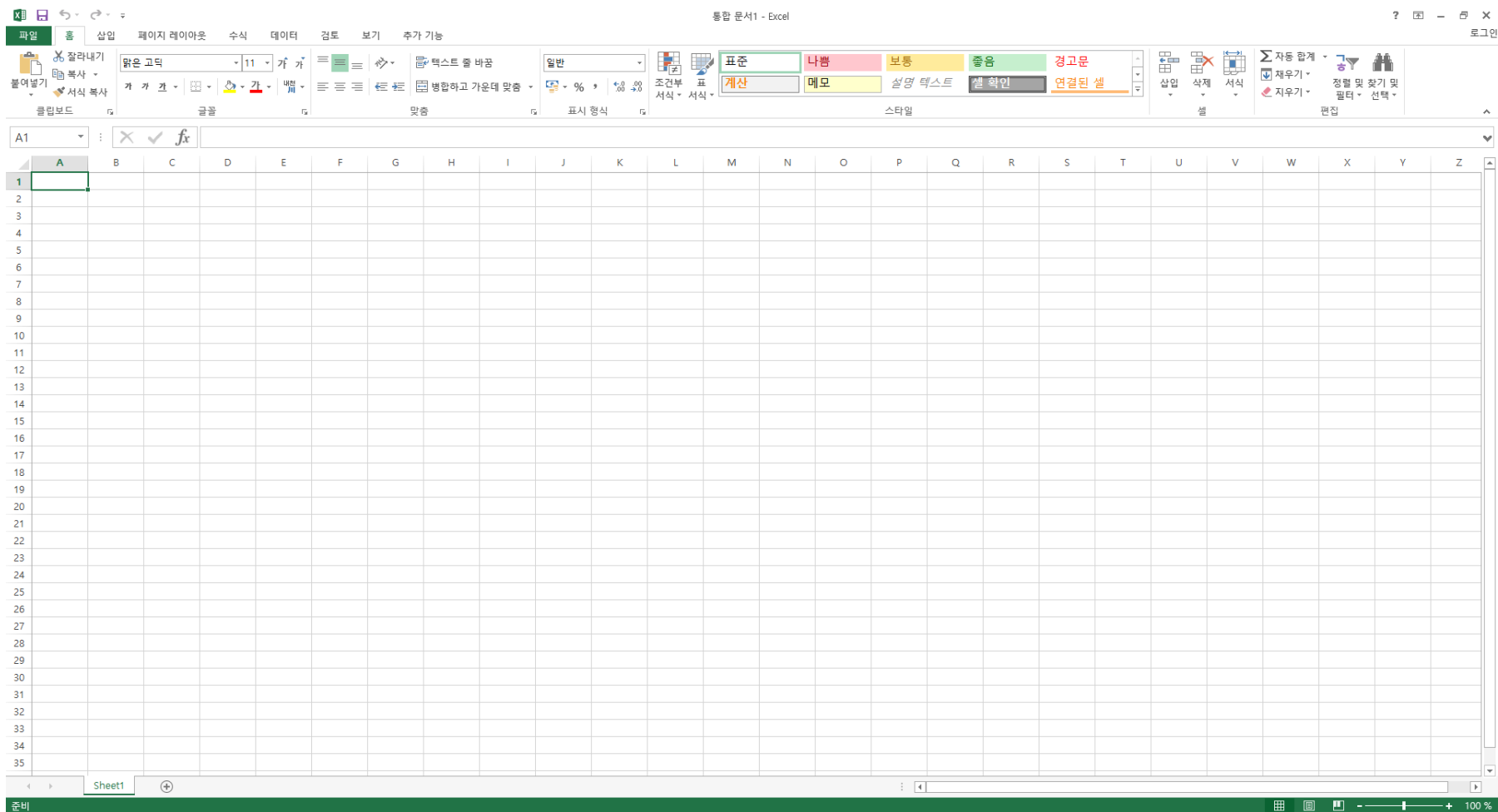
- Microsoft사가 개발한 사무자동화 프로그램
- MS Office 2019(일회성 구매)와 MS Office 365(구독형)으로 구분
- Word, Excel, Power Point, Access, Outlook, Publisher 등으로 구성

2. Excel

- 수치계산, 차트작성, 자료의 검색 등을 일괄 처리하는 Spread Sheet 프로그램
- 표에 숫자나 문자 자료를 입력하고 이를 조작하여 계산하는 기능 외에 자료를 도표로 나타내는 그래픽 기능과 데이터베이스 기능, 워드 프로세서 기능도 있음
- Spread Sheet 1세대 : MultiPlan
- Spread Sheet 2세대 : Lotus 1-2-3, Quattro Pro
- Spread Sheet 3세대 : Excel
- 1990년대 초반 윈도우와 함께 등장하여 현재까지 명성을 유지

1. Excel 초기화면

- 윈도우의 바탕화면에서 Excel 아이콘을 두 번 클릭하면 초기화면이 나타남
- 초기화면은 빠른 실행 도구 모음, 리본메뉴, 수식입력줄, 탭이동버튼, 상태표시줄 및 행과 열번호로 구성



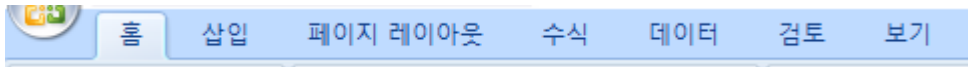
(1) 빠른 실행 도구 모음

- 기본적으로 저장, 실행취소, 다시 실행 아이콘이 제공
- 그 외 빠른 실행 도구 모음에 추가하여 사용할 수 있음



(2) 리본메뉴

- 리본메뉴는 원하는 기능을 쉽고 빠르게 찾는데 유용
- 탭으로는 파일, 홈, 삽입, 페이지 레이아웃, 수식, 데이터, 검토, 보기 등이 있음
- 각 탭은 다시 기능별 그룹으로 묶여 있고, 각 그룹에서 원하는 아이콘을 클릭하여 명령을 실행



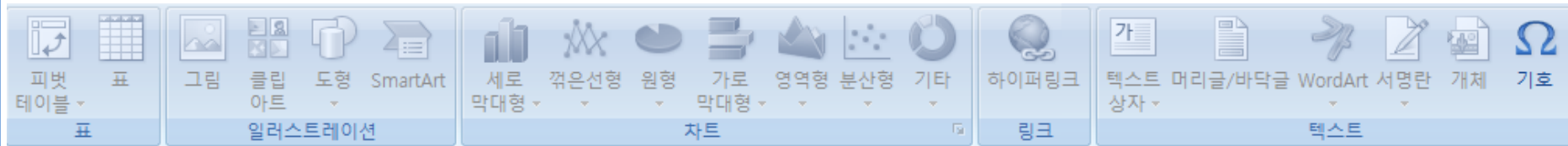
① 홈 탭

- 클립보드, 글꼴, 맞춤, 표시형식, 스타일, 셀, 편집 등의 그룹이 있음



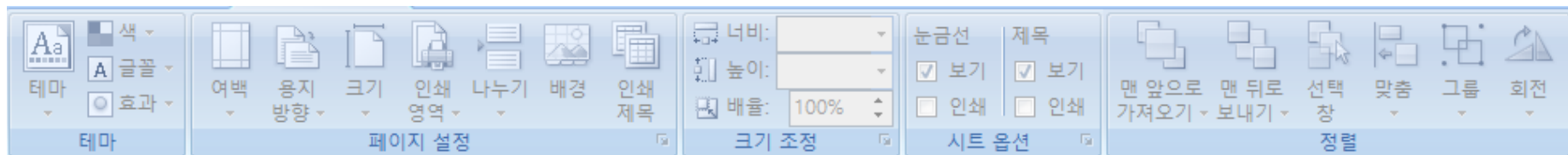
② 삽입 탭

- 표, 일러스트레이션, 차트, 링크, 텍스트 등의 그룹이 있음



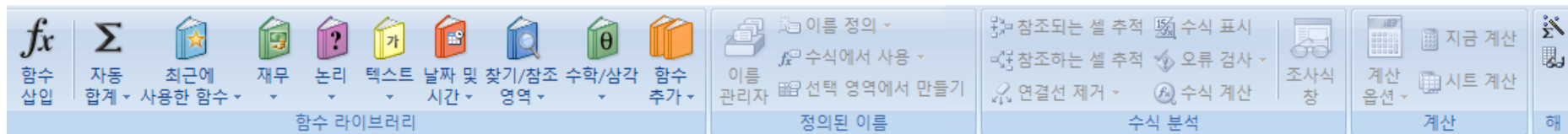
③ 페이지 레이아웃 탭

- 테마, 페이지 설정, 크기 조정, 시트 옵션, 정렬 등의 그룹이 있음



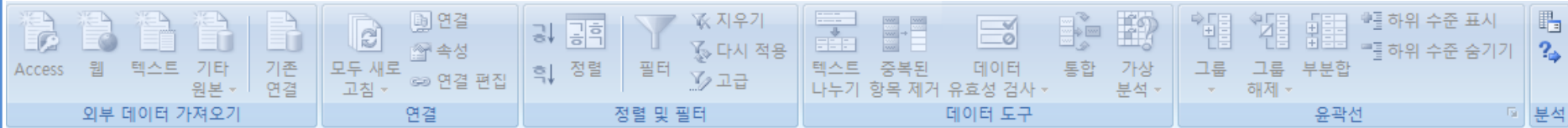
④ 수식 탭

- 함수 라이브러리, 정의된 이름, 수식 분석, 계산 등의 그룹이 있음



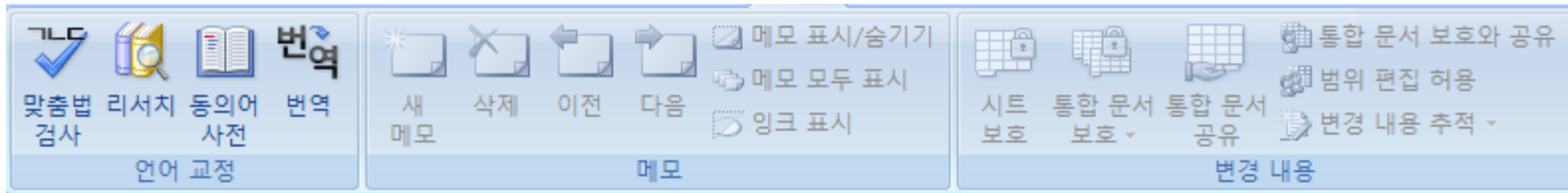
⑤ 데이터 탭

- 외부 데이터 가져오기, 연결, 정렬 및 필터, 데이터 도구, 윤곽선 등의 그룹이 있음



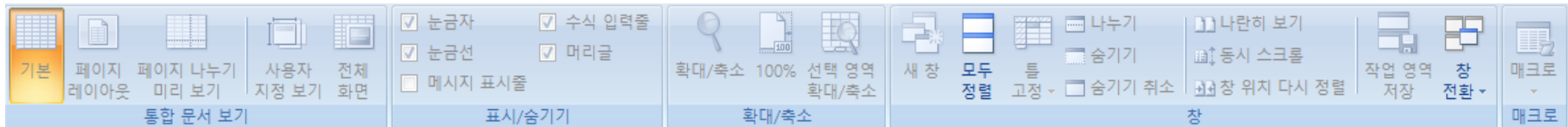
⑥ 검토 탭

- 언어 교정, 메모, 변경 내용 등의 그룹이 있음



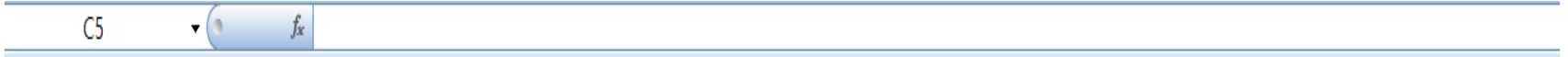
⑦ 보기 탭

- 통합 문서 보기, 표시/숨기기, 확대/축소, 창, 매크로 등의 그룹이 있음



(3) 수식 입력줄

- 셀에 데이터나 수식을 입력하고, 입력되어 있는 데이터나 수식을 보여줌



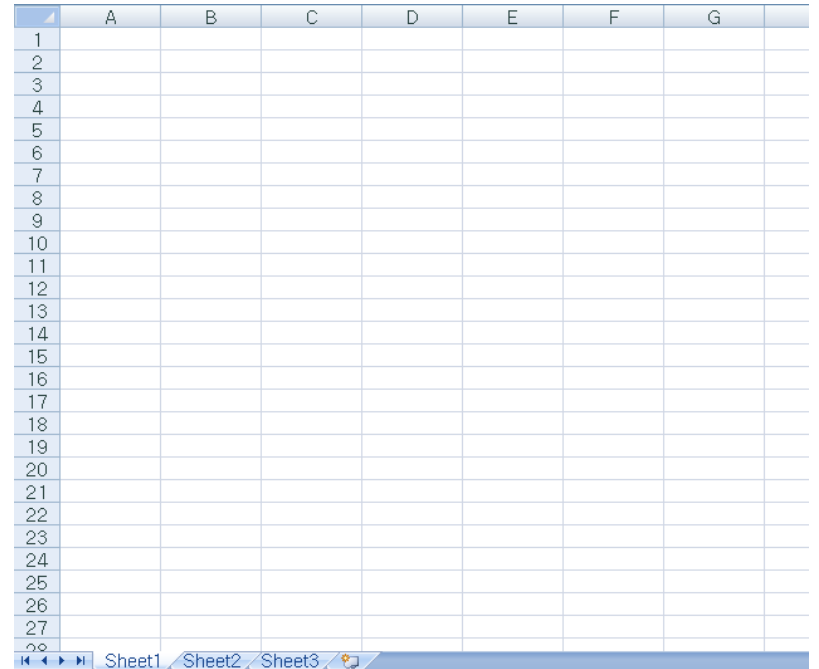
(4) 상태 표시줄

- 현재의 작업 상태나 명령수행 상태를 나타냄



(5) 워크시트 영역

- 사용자가 입력한 시트의 내용이 들어가는 영역
- 입력한 내용에 따라 워크시트, 차트시트 등으로 구분



2. 시트

- 각 시트는 1,048,576개의 행과 16,384개의 열(=1.717987+E10개, 즉 171억 개의 의 셀)이 있음
- 셀은 데이터를 담을 수 있는 하나의 상자로 각각 고유의 주소를 가지고 있음
- 주소는 행은 숫자로 시작하고, 열은 알파벳으로 시작
- 전체선택버튼은 사용 중인 페이지에 있는 모든 셀을 선택한다.
- 시트 탭은 하나의 통합문서에 있는 여러 개의 시트 중 각각의 시트로 이동하는 경우에 이용
- 수직/수평이동버튼은 사용 중인 페이지의 주위를 빠르게 이동하게 해 줌

3. 시트영역의 사용

- 셀 선택은 마우스와 키보드를 이용
- 마우스를 이용할 경우 마우스포인터가 원하는 셀에 놓이도록 이동한 후 왼쪽 마우스 버튼을 누름
- 키보드를 이용하여 셀 포인터를 이동시킬 수 있음
 - $\leftrightarrow \updownarrow$: 좌우상하로 이동
 - PgDn : 한 화면씩 아래로 이동
 - PgUp : 한 화면씩 위로 이동
 - ctrl + $\leftrightarrow \updownarrow$: 노트북 페이지에서 행렬의 끝으로 이동
 - ctrl + Home : A1로 이동
 - F5 : 특정 셀로 이동
- 셀의 영역을 선택하려면 마우스로 선택할 영역을 끌어당김
- 선택된 영역의 한 변에 마우스를 끌면 마우스 포인터가 나타나는데 이 때 마우스 왼쪽 단추를 눌러 원하는 곳으로 이동
- 시트 선택은 현재 문서의 다른 시트를 선택하는 것인데 원하는 시트 탭을 누르면 됨