

## 2019년 2학기 데이터분석 강좌 수강 안내

2019.08.13(화)

- 담당교수 : 메카트로닉스 융합공학부 남 호수
- 강좌 학습 목표
  - 1) 현장실무 중심의 다양한 데이터의 수집/저장/관리 방법을 학습하고,
  - 2) R 언어(패키지)를 바탕으로 한 데이터 분석 실습을 통하여,
  - 3) 총체적 데이터 분석 역량을 키운다.
- 수업내용 : 참조

### 수업내용

- |                   |                     |
|-------------------|---------------------|
| 1. DT와 데이터 분석     | 4. 이표본 데이터 분석       |
| 1.1. 데이터기술(DT)    | 4.1. 독립표본 비교        |
| 1.2. 데이터의 분류와 정리  | 4.2. 대응표본 비교        |
| 2. R(Rstudio)의 활용 | 4.3. 상관분석           |
| 2.1. R 소개/R 문법    | 4.4. 회귀분석           |
| 2.2. R 프로그래밍      | 5. 여러 모집단의 비교분석     |
| 2.3. 데이터 시각화      | 5.1. 다중비교 데이터 구조/모형 |
| 2.4. R 패키지(함수)    | 5.2. 분산분석           |
| 2.5. R 기술통계 분석    | 6. 범주형 데이터 분석       |
| 3. 일표본 데이터 분석     | 7. 시계열 데이터 분석       |
| 3.1. 점추정 및 구간추정   | 8. 데이터 마이닝          |
| 3.2. 가설검정         | 9. 빅데이터 분석과 인공지능    |



- 학점 : 3학점
- 수업방식(**flipped learning**) : 2시간(온라인 수업) + 1시간(오프라인 수업)
- 온라인 수업 : 수업 시간표에 관계없이 오프라인(실습실) 수업전에 온라인 콘텐츠(동영상, 차시당 25~30분 분량) 시청(학습)후 수업(1시간) 참여
- 오프라인 수업 : 주당 1시간 실시, 온라인 콘텐츠 학습에 대한 질의응답, 토론 및 실습 진행
- 평가 : 상대평가 원칙, 출결 10%, 과제 30%  
    중간시험(필기) : 30%  
    기말평가(빅데이터 분석 과제(프로그래밍)) : 30%