

신한OCW 강의공개 사업 개요

교과목명	빅데이터통계실습	개설학과	글로벌통상경영학과			
담당교수	김인숙	개설학기	2020년 1학기			
학점/시간	2/3	담당교수 연 락 처	내선		H/P	
교 과 목 개 요	빅데이터 자료에 묻혀 있는 정보를 과학적으로 추출하여 합리적인 의사결정을 하기 위해서는 필요한 통계학을 이해하기 위해서 통계학을 구성하는 정의, 정리, 증명을 섭여하고 관심의 대상이 되는 자료를 수집 정리 요약 분석하므로 이 대상에 관한 결론을 얻기 위한 여러 가지 방법을 다루고자 한다.					
학습대상	글로벌통상경영학과 3학년					
교 재	김태웅 엑셀과 R commander를 활용한 통계					
참고문헌						
주 차	강의개요					비고
1주차	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 통계학정의 (오리엔테이션) 1. 학습 과정 소개한다. 2. 통계의 의의와 목적을 이해한다 3. 통계와 데이터의 개념을 이해한다. 					
2주차	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 데이터의 요약과 정리를 이해한다. 1. 수치적자료를 이해한다. 2. 범주적자료를 이해한다. 3. 통계와 데이터의 활용을 알아본다 					
3주차	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 집중경향치 1. 숫자를 이용한 자료의 요약하고 정리한다. 2. 집중경향치를 계산한다. 3. 집중경향치(평균, 중앙값, 최빈치, 기하평균, 산술평균, 조화평균)을 활용한다. 					
4주차	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 산포도 1. 범위의 개념을 이해한다. 2. 분산과 표준편차의 개념을 이해하고 계산할 수 있다. 3. 변동계수를 활용하여 위험과 수익률의 개념을 이해한다. 					
5주차	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 확률의 기초 1. 확률의 개념을 이해한다. 2. 확률을 계산한다. 3. 통계적사상과 조건부확률을 활용한 품질관리를 설명할 수 있다. 					
6주차	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 확률변수와 확률분포(이항분포) 1. 확률변수의 정의에 대하여 이해한다. 					

	<ul style="list-style-type: none"> 2. 확률변수의 기대치와 표준편차의 개념을 이해하고 활용한다. 3. 이항확률변수의 개념과 기대치와 분산을 활용한다. 	
7주차	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 확률변수와 정규분포 1. 정규분포의 특성을 이해한다. 2. 정규분포에서의 확률계산을 한다 3. Z값의 의미를 이해하고 활용한다. 	
8주차	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 총정리 강의 및 중간고사 	
9주차	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 표본분포 1. 모집단과 표본의 개념을 이해한다. 2. 표본분포의 개념을 이해한다. 3. 표본평균의 표본분포와 중심극한정리를 이해한다. 	
10주차	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 신뢰구간 개념과 설정 1. 모집단 표준편차가 알려져 있는 경우의 평균의 신뢰구간을 설정한다. 2. 모집단 표준편차가 알려져 있지 않은 경우의 평균의 신뢰구간을 설정한다. 3. 모집단비율의 신뢰구간과 표본의 크기를 이해하고 결정한다. 	
11주차	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 가설의 검정 1. 가설검정의 의미를 이해한다. 2. 모집단평균의 가설검정 α값을 이용한 가설검정을 한다 3. 평균차이에 관한 가설검정을 활용한다. 	
12주차	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 분산분석 1. 분산분석의 개념을 이해한다. 2. 일원분산분석을 이해한다 3. 블록을 고려한 분산분석을 이해한다 4. 이원분산분석을 이해한다 	
13주차	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 상관분석과 단순회귀분석 1. 공분산과 상관계수의 개념을 이해한다 2. 단순회귀분석의 구조를 이해한다 3. 회귀분석에서의 통계적 추론을 활용한다 	
14주차	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 카이제곱검정 1. 세 개 이상의 모집단비율의 비교에 관한 상황을 이해한다 2. 독립성검정을 활용한다 3. 동질성검정을 활용한다 	
15주차	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 기말고사 	기말고사