

교수계획표(Syllabus)

담당교수 (instructor)	연도 (year)	학기 (semester)	교과목번호 (course number)	교과목명 (course name)	분반 (section)
정인숙				간호통계학	
담당교수 메일 또는 연락처 : 상담가능시간 : 수업후					
<div>1. 교수목표 및 강의개요(Course objectives & Description)</div> <div>1) 교수목표</div> <div>1. 자료분석의 목적, 변수의 유형을 말할 수 있다.</div> <div>2. 변수의 특성을 고려하여 단변량 분석과 이변량 분석 방법을 말할 수 있다.</div> <div>3. SPSS를 이용하여 자료정리, 기술통계를 수행할 수 있다.</div> <div>4. 가설검정의 기본원리를 말할 수 있다.</div> <div>5. 카이제곱 검정과 t검정의 원리와 가정을 말할 수 있다.</div> <div>6. 분산분석과 공분산분석의 원리와 가정을 말할 수 있다.</div> <div>7. 상관분석과 단순회귀분석의 원리와 가정을 말할 수 있다.</div> <div>8. 다중회귀분석의 원리를 말할 수 있다.</div> <div>9. 로지스틱 회귀분석의 원리를 말할 수 있다.</div> <div>10. SPSS를 이용하여 다양한 가설검정을 수행할 수 있다.</div> <div>2) 강의개요</div> <div>우리는 간호현장에서 쏟아지는 엄청난 양의 자료 속에서 살고 있으며, 이러한 자료를 분석하고 해석하여 올바른 결론을 도출하는 과정은 매우 중요하다. 이 강좌에서는 올바른 간호자료의 분석 및 해석을 위해 통계학의 기본적 개념을 이해하고, 실습을 통해 습득한 지식을 활용할 수 있도록 하는데 초점을 두고 있다.</div> <div>2. 주교재(Required textbook)</div> <div>정인숙 외. 간호자료 분석과 통계. 부산대학교 출판부, 2004</div> <div>3. 참고문헌</div> <div>배정민. 그림으로 이해하는 닥터배의 술술보건의학통계. 한나라 아카데미. 2012</div>					

5. 주별 강의계획(Schedule)		
주별	강의 및 실험 · 실기내용	과제 및 기타 참고사항
제1주	자료분석의 기초	
제2주	단변량분석과 이변량분석	
제3주	SPSS를 이용한 실습 1: 자료정리와 기술	
제4주	가설검정	
제5주	카이제곱 검정과 t 검정	
제6주	분산분석과 공분산분석	
제7주	상관분석과 단순회귀분석	
제8주	다중회귀분석	
제9주	로지스틱 회귀분석	
제10주	SPSS를 이용한 실습 2	

주별	강의 및 실험 · 실기내용	과제 및 기타 참고사항
제12주	단순회귀분석 - 단순회귀분석의 의의 - SPSS 이용 실습 다중회귀분석 - 다중회귀분석의 의의	
제13주	다중회귀분석 - SPSS 이용 실습	
제14주	로지스틱 회귀분석 - 로지스틱 회귀분석의 의의 - SPSS 이용 실습	과제물 제출
제15주	기말고사	

※ 각주별 강의주제, 학습목표 및 강의내용

제 1주

◎ 강의 주제: 오리엔테이션

◎ 학습 목표

- ① 자료분석이 활용된 예를 제시할 수 있다.
- ② 자료분석의 필요성과 의의를 말할 수 있다.
- ③ 통계용 소프트웨어의 특성을 말할 수 있다.
- ④ 설문지를 이용하여 자료를 수집한다.

◎ 강의 내용

- ① 자료분석의 예
- ② 자료분석의 의의
- ③ 통계용 소프트웨어

◎ 주교재

정인숙 외. 간호자료 분석과 통계. 부산대학교 출판부, 2004

제 2주

◎ 강의 주제: 자료분석의 기초(통계의 기본개념, 변수와 척도)

◎ 학습 목표

- ① 질적변수와 양적변수를 구분할 수 있다.
- ② 이산변수와 연속변수를 구분할 수 있다.
- ③ 명목변수, 서열변수, 등간변수, 비율변수를 구분할 수 있다.
- ④ 자료분석에 사용되는 다양한 통계프로그램을 열거할 수 있다.
- ⑤ 자료분석절차를 말할 수 있다.

◎ 강의 내용

- ① 자료의 종류
- ② 변수의 구분
- ③ 변수의 종류
- ④ 변수간의 관계
- ⑤ 변수 알아보기
- ⑥ 자료분석절차

◎ 주교재

정인숙 외. 간호자료 분석과 통계. 부산대학교 출판부, 2004

제 3주

◎ 강의 주제: 자료의 코딩 및 크리닝

◎ 학습 목표

- ① 자료코딩의 의미를 이해하고 코딩지를 개발할 수 있다.
- ② 자료크리닝의 의미를 이해하고, 크리닝을 실시할 수 있다.
- ③ 자료변환의 의미를 이해하고 변환을 할 수 있다.

◎ 강의 내용

- ① 자료처리단계
 - ② 자료코딩이란?
 - ③ 자료코딩 예
 - ④ 자료처리단계
 - ⑤ 자료크리닝이란?
 - ⑥ 자료크리닝 항목
 - ⑦ 자료크리닝 방법
 - ⑧ 자료처리단계
 - ⑨ 자료변환의 예
 - ⑩ 실습(연령군 만들기)
 - ⑪ 실습(BMI 계산하기)
- ◎ 주교재

정인숙 외. 간호자료 분석과 통계. 부산대학교 출판부, 2004

제 4주

◎ 강의 주제: 일변량 자료분석

◎ 학습 목표

- ① 기술통계와 추론통계의 의미를 말할 수 있다.
- ② 일변량과 이변량의 의미를 말할 수 있다.
- ③ 일변량 질적변수에 대해 기술통계를 적용할 수 있다.
- ④ 일변량 양적변수에 대해 기술통계를 적용할 수 있다.

◎ 강의 내용

- ① 자료분석절차
- ② 통계의 종류
- ③ 기술통계
- ④ 일변량과 이변량의 의미
- ⑤ 일변량 기술통계
- ⑥ 일변량 질적변수 분석
- ⑦ 막대그래프
- ⑧ 히스토그램
- ⑨ 파이그래프
- ⑩ 일변량 양적변수 분석
- ⑪ 대표값
- ⑫ 산포도

⑬ 첨도와 왜도

⑭ 다양한 유형의 그래프

⑮ 표와 그래프로 표현시 참고사항

◎ 주교재

정인숙 외. 간호자료 분석과 통계. 부산대학교 출판부, 2004

제 5주

◎ 강의 주제: 이변량 자료분석

◎ 학습 목표

- ① 질적변수와 질적변수로 결합된 이변량 자료에 대해 기술통계를 적용할 수 있다.
- ② 질적변수와 양적변수로 결합된 이변량 자료에 대해 기술통계를 적용할 수 있다.
- ③ 양적변수와 양적변수로 결합된 이변량 자료에 대해 기술통계를 적용할 수 있다.
- ④ 상관계수의 의미를 말할 수 있다.
- ⑤ SPSS를 이용하여 일변량 질적자료에 대해 빈도와 백분율을 구할 수 있다.
- ⑥ SPSS를 이용하여 일변량 양적자료에 대해 대표값과 산포도를 구할 수 있다.
- ⑦ SPSS를 이용하여 질적변수와 질적변수간의 분할표를 구할 수 있다.
- ⑧ SPSS를 이용하여 질적변수의 범주에 따라 양적변수의 대표값과 산포도를 구할 수 있다.
- ⑨ SPSS를 이용하여 양적변수와 양적변수간의 상관계수를 구하고, 산점도를 그릴 수 있다.

◎ 강의 내용

- ① 질적변수-질적변수의 기술통계
- ② 질적변수-양적변수의 기술통계
- ③ 양적변수-양적변수의 기술통계
- ④ 다양한 형태의 산점도
- ⑤ SPSS를 이용한 실습 :기술통계

◎ 주교재

정인숙 외. 간호자료 분석과 통계. 부산대학교 출판부, 2004

제 6주

◎ 강의 주제: 표본추출

◎ 학습 목표

- ① 전수조사와 표본조사의 장단점을 설명할 수 있다.
- ② 전수조사와 표본조사에서 발생하는 오차를 구분하여 설명할 수 있다.1
- ③ 표본추출방법을 열거할 수 있다.
- ④ 단순무작위추출을 할 수 있다.
- ⑤ 층화무작위추출을 할 수 있다.
- ⑥ 계통추출을 할 수 있다.
- ⑦ 집락추출을 할 수 있다.
- ⑧ 비확률표본추출의 종류를 열거할 수 있다.
- ⑨ 비확률표본추출을 할 수 있다.

◎ 강의 내용

- ① 조사의 종류

- ② 전수조사
- ③ 표본조사
- ④ 단순무작위추출
- ⑤ 층화추출
- ⑥ 계통추출
- ⑦ 집락추출
- ⑧ 비무작위추출

◎ 주교재

정인숙 외. 간호자료 분석과 통계. 부산대학교 출판부, 2004

제 7주

◎ 강의 주제: 표본분포

◎ 학습 목표

- ① 표본분포가 무엇인지 말할 수 있다.
- ② 표본분포의 특성을 말할 수 있다.
- ③ 정규분포의 특성을 말할 수 있다.
- ④ 표준정규분포의 특성을 말할 수 있다.
- ⑤ 표준화(Z변환)를 할 수 있다.
- ⑥ 다양한 예제를 통해 표준점수와 표준정규분포화에서의 확률을 구할 수 있다.

◎ 강의 내용

- ① 통계의 종류
- ② 추론통계
- ③ 모수와 통계량
- ④ 표본추출시 가능한 상황
- ⑤ 표본분포
- ⑥ 모집단의 분포와 표본분포
- ⑦ 정규분포
- ⑧ 표준정규분포
- ⑨ 모집단의 표준화
- ⑩ 모집단의 표준정규화
- ⑪ 표본분포의 표준화
- ⑫ 표본분포에서의 표준정규화
- ⑬ 표준정규분포표 읽기
- ⑭ 표준화연습

◎ 주교재

정인숙 외. 간호자료 분석과 통계. 부산대학교 출판부, 2004

제 8주

중간고사

제 9주

◎ 강의 주제: 가설검정

◎ 학습 목표

- ① 통계적 추론 중 추정의 의미를 말할 수 있다.
- ② 점추정과 구간추정을 구분하여 말할 수 있다.
- ③ 가설검정의 기본적 개념을 이해할 수 있다.
- ④ 가설검정의 단계를 열거할 수 있다.
- ⑤ α , β error가 무엇인지 말할 수 있다.
- ⑥ 유의확률(p)의 의미를 말할 수 있다.
- ⑦ t, χ^2 , F 검정통계량의 특성을 말할 수 있다.
- ⑧ 가설검정방법을 선택할 때 고려해야 할 사항을 말할 수 있다.

◎ 강의 내용

- ① 통계적 추론
- ② 모수의 추정
- ③ 가설검정
- ④ 가설검정의 단계
- ⑤ 검정통계량 : t
- ⑥ 검정통계량 : χ^2
- ⑦ 카이제곱분포표
- ⑧ 검정통계량 : F
- ⑨ 가설검정 : 검정통계방법선정
- ⑩ 독립표본과 종속표본
- ⑪ 자료특성에 따른 가설검정방법

◎ 주교재

정인숙 외. 간호자료 분석과 통계. 부산대학교 출판부, 2004

제 10주

◎ 강의 주제: 두 평균 차이검정 (t검정)

◎ 학습 목표

- ① 두 집단간 평균의 차이검정에 활용되는 통계검정방법을 말할 수 있다.
- ② 독립표본 t-검정을 실시할 수 있다.
- ③ 종속표본 t-검정을 실시할 수 있다.
- ④ 차이에 대한 t-검정을 실시할 수 있다.
- ⑤ SPSS를 이용하여 독립표본 t-검정, 종속표본 t-검정, 차이에 대한 t-검정을 실습할 수 있다.

◎ 강의 내용

- ① 가설검정통계방법선정
- ② t-검정
- ③ 독립표본 t-검정
- ④ 독립표본 t-검정 예
- ⑤ SPSS를 이용한 독립표본 t
- ⑥ 종속표본 t-검정
- ⑦ 차이에 대한 t-검정
- ⑧ SPSS를 이용한 t-검정 실습

◎ 주교재

정인숙 외. 간호자료 분석과 통계. 부산대학교 출판부, 2004

제 11주

◎ 강의 주제: 세 평균 차이검정 (분산분석)

◎ 학습 목표

- ① 세 집단이상에서 평균의 차이검정에 활용되는 통계검정방법을 말할 수 있다.
- ② (일원배치)분산분석을 실시할 수 있다.
- ③ 반복측정분산분석을 실시할 수 있다.
- ④ 차이에 대한 분산분석을 실시할 수 있다.
- ⑤ SPSS를 이용하여 분산분석을 실제로 수행할 수 있다.

◎ 강의 내용

- ① 통계방법의 선정
- ② 분산분석
- ③ 분산분석의 원리
- ④ 분산분석의 예
- ⑤ SPSS를 이용한 분산분석
- ⑥ 반복측정분산분석
- ⑦ 반복측정분산분석의 예
- ⑧ SPSS를 이용한 반복측정분산분석
- ⑨ 차이에 대한 분산분석
- ⑩ SPSS를 이용한 분산분석의 실습

◎ 주교재

정인숙 외. 간호자료 분석과 통계. 부산대학교 출판부, 2004

제 12주

◎ 강의 주제: 카이제곱 검정 (교차분석)

◎ 학습 목표

- ① 카이제곱검정을 사용할 수 있는 자료의 특성을 말할 수 있다.
- ② 카이제곱검정에 필요한 가정을 말할 수 있다.
- ③ 카이제곱검정을 실시할 수 있다.
- ④ 맥네마검정(McNemar test)이 필요한 자료의 특성을 말할 수 있다.
- ⑤ 피셔의 정확성검정(Fisher's exact test)이 필요한 자료의 특성을 말할 수 있다.
- ⑥ 경향성검정이 필요한 자료의 특성을 말할 수 있다.
- ⑦ SPSS를 이용하여 카이제곱검정을 실제로 수행할 수 있다.

◎ 강의 내용

- ① 카이제곱검정
- ② 카이제곱검정 예
- ③ 카이제곱검정 분포
- ④ 카이제곱검정 분포표
- ⑤ 맥네마검정
- ⑥ 피셔의 정확성검정
- ⑦ 경향성분석
- ⑧ SPSS를 이용한 카이제곱검정
- ⑨ SPSS를 이용한 카이제곱검정의 실습

◎ 주교재

정인숙 외. 간호자료 분석과 통계. 부산대학교 출판부, 2004

제 13주

◎ 강의 주제: 상관분석

◎ 학습 목표

- ① 산점도를 그리고 피어슨 상관분석이 가능한지 판단할 수 있다.
- ② 상관계수를 구할 수 있다.
- ③ 회귀분석의 기본적 개념을 이해할 수 있다.
- ④ SPSS를 이용하여 단순회귀분석을 실습할 수 있다.

◎ 강의 내용

- ① 상관분석
- ② (피어슨)상관분석
- ③ 상관계수
- ④ 상관계수의 특성

- ⑤ 다양한 유형의 상관계수
- ⑥ 상관계수(r)와 결정계수(r^2)
- ⑦ SPSS를 이용한 상관분석

◎ 주교재

정인숙 외. 간호자료 분석과 통계. 부산대학교 출판부, 2004

제 14주

◎ 강의 주제: 단순회귀분석

◎ 학습 목표

- ① 단순회귀분석을 실시할 수 있다.
- ② SPSS를 이용하여 단순회귀분석을 실습할 수 있다.

◎ 강의 내용

- ① 회귀(Regression)
- ② 회귀분석
- ③ 용어비교
- ④ 단순회귀분석
- ⑤ 단순회귀분석 단계
- ⑥ 단순회귀분석의 원리
- ⑦ 단순회귀분석의 가정
- ⑧ SPSS를 이용한 단순회귀분석
- ⑨ SPSS를 이용한 단순회귀분석 실습

◎ 주교재

정인숙 외. 간호자료 분석과 통계. 부산대학교 출판부, 2004

제 15주

기말고사