

# 강 의 계 획 서

교과목 명	<국문> 전산통계	담당교수	신봉섭		
	<영문>	연 락 처			
교과목코드	NB4013	전자우편			
이수 구분	전선	학점체계	3 학점 / 3 시수		
수강 대상	정보통계학과 2학년 주/야	선수과목/ 후수과목	통계정보처리학/		
수업 방법	강의 형태	이론중심 < >	이론-실습병행 < √ >	실습중심 < >	
	성적평가비율	중간: 30 %, 기말: 30 %, 출석: 20 %, 과제: 20 %			
교과목 개요 및 교육목표		<p>엑셀의 매크로 기능인 VBA 프로그래밍에 대해 학습하고 이를 이용해서 엑셀에 없는 기능을 만들거나 엑셀에 있는 기능일지라도 우리의 목적에 맞게 적절히 변형하여 업무 전산화 등에 활용할 수 있는 능력을 배양한다.</p> <p>엑셀의 추가기능인 “분석도구”와 서울대학교 통계학과 송문섭, 조신섭교수 팀이 개발한 “KESS”(Korean Educational Statistics Software)와 같은 통계응용도구를 엑셀에서 VBA를 이용해서 직접 제작할 수 있도록 한다..</p>			
교재 및 참조자 료	교 재	저 자	교 재 명	출판사	참고사항
		신봉섭	VBA로 통계분석시스템 만들기	도서출판 그린	2017년 8월말 출간예정
	참고문헌	최준선	엑셀 2016 매크로 & VBA 바이블	한빛미디어	
		Walkenbach (COR) 저	Excel 2016 Power Programming With Vba	JohnWiley& SonsInc	

## 주 별 강 의 계 획

구분	수업일자	교육주제	단위수업 목표	단위수업 내용	비고
1 주차		VBA란? 무엇이며, 어떤 일을 할 수 있나?	엑셀의 추가기능 설치하고 이용하기	난수생성, 기술통계법 이용	
			KESS 홈페이지에서 다운받고 실행하기	표본분포, 중심극한정리 이해하기	
			매크로 기록기 활용하기	VBE 사용환경 이해하고 친해지기	
2 주차		VBA 코드의 기본 이해, 엑셀 개체모델	엑셀 주요 개체의 속성과 메서드	직접 실행 창 이용	
			Range 개체 다루기	개체조작 연습	
			Formular, FormularR1C1 속성 이해하기		
3 주차		VBA 기본개념의 이해(1)	sub 프로시저의 이해		
			function 프로시저의 이해	사용자정의함수 만들기	
			데이터 형의 이해	Vartype(), TypeName()함수 이용하기	
4 주차		VBA 기본개념의 이해(2)	변수의 선언, 연산자	연산자들의 의미 이해, 연산자들의 우선 순위	
			내장함수-수학함수	함수 사용 예	
			내장함수-문자열처리, 형변환함수	함수 사용 예	
5 주차		대화상자의 이용 반복문 이용	InputBox와 MsgBox 이용	함수 사용 예	
			WorksheetFunction 이용하기	통계 예 적용하기	
			For next 문	t-분포표 작성하기	
6 주차		반복문 이용 조건문 이용	이중 For 루프	구구단 프로그램	
			Do 루프	While과 Until의 차이	
			if 문	성적처리 예	
7 주차	중간정리	1~6주차 요약정리	주요 개체의 속성 및 메서드		
			기본 자료형		
			제어문의 활용		
8 주차		조건문(2)	if else 문	방정식의 해 구하기	
			select case 문	다중분기	
			exit 문	무한루프	
9 주차		오류처리, 개체변수 사용자 정의 품	Goto문, On error Goto, Resume Next	오류처리	
			set 문, 사용자 정의 품	RefEdit 이용하기	
			기본컨트롤	RefEdit 이용하기	
10 주차		통계분포 이해하기(1)	표준정규분포표, t-분포표 만들기	워크시트에 분포표 출력	
			카이제곱-분포표, F-분포표 만들기	워크시트에 분포표 출력	
			이항분포표 만들고 기댓값 분산 계산하기	워크시트에 분포표 출력	
11 주차		통계분포 이해하기(2)	포아송 분포표 만들기	폼 위에 출력하기	
			초기하분포표 만들기	폼 위에 출력하기	
			음의 이항분포 및 기하분포표 만들기	폼 위에 출력하기	
12 주차		1표본 시스템 2표본 시스템	모평균, 모분산, 모비율 시스템	시스템 설계 및 완성	
			등분산여부 검출, 시스템 만들기	시스템 설계 및 완성	
			관련 그래프(줄기-잎-그림, 박스플롯, 정규확률도) 프로그램 작성	시스템 설계 및 완성	

13 주차		상관분석 시스템 회귀분석 시스템	산정도와 상관분석 시스템	시스템 설계 및 완성	
			회귀분석 시스템 만들기	시스템 설계 및 완성	
			잔차의 분석 시스템 만들기	시스템 설계 및 완성	
14 주차	최종정리	8~13주차 요약정리	관련 통계분포 정리하기		
			관련 통계내용 정리하기		
			관련 그래픽 알고리즘 정리하기		

평가방식에 대한 자세한 설명, 수업에 대한 유의사항 등 (자유롭게 활용하십시오.)

평 가	<p>중간평가 :</p> <p>기본적인 VBA 언어에 대한 최소한의 문법은 이해가 필요하며 필요시 매뉴얼을 참고하여 코딩이 가능해야 하므로 수시고사는 오픈북으로 필기시험을 시행함.</p> <p>기말평가 :</p> <p>기말평가는 본인이 통계분석시스템을 직접 제작하고, 이에 대한 매뉴얼을 작성하는 것임. 한 학기동안 학습한 최종 결실을 시스템으로 직접 제작함.</p> <p>제작된 시스템은 12월에 학과행사인 “통계경진대회”에 출품하여 우열을 가림.</p>
레 포 트	교재의 각 장에 있는 연습문제를 풀어서 제출한다.
유의사항	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 1학기에 ‘통계정보처리학’을 수강한 학생만 가능함</li> <li>2) 엑셀의 기본적인 사용법 및 통계관련 워크시트함수에 대한 기본 지식이 필요함</li> </ol>