

강의계획서

교과목	교과목명	이산수학		
	개설학부(과)/전공	소프트웨어학과	담당교수	원 성 현
수업목표	<ul style="list-style-type: none"> ■ 수학을 통해 해결하고자 하는 복잡한 문제들을 추상화하고, 논리적으로 엄밀하게 판단하며, 정확한 방법으로 모델링할 수 있는 방법을 연마함 ■ 컴퓨터 시스템을 운영하고, 소프트웨어를 개발함에 있어서 수학이 어떻게 활용되는지를 확인하고 IT를 전공하는 학생 입장에서 문제 해결 능력을 연마함 			
교과목개요	<ul style="list-style-type: none"> ■ 소프트웨어 개발에 필요한 수학적 지식을 체계화하고 프로그램으로 구현할 수 있는 기술을 연마함 			
수업형태	강의유형	강의식 + 질의응답식		
	교육자료	이산수학(김대수 저, 생능출판), 강의노트		

주별 강의 내용

주 별	강의(실습) 내용	강의(실습) 방법	활용 기자재
1	<ul style="list-style-type: none"> ■ 개강 및 과목 개요 소개 - 수학적 모델링, 이산수학의 응용 	강의식 + 질의응답식	PC, 빔프로젝트, 파워포인트
2	<ul style="list-style-type: none"> ■ 논리와 명제 - 논리연산, 항진명제와 모순명제, 논리적 동치, 추론, 술어논리 	강의식 + 질의응답식	PC, 빔프로젝트, 파워포인트
3	<ul style="list-style-type: none"> ■ 집합론 - 집합의 표현, 집합의 연산, 집합류와 멱집합, 집합의 분할 	강의식 + 질의응답식	PC, 빔프로젝트, 파워포인트
4	<ul style="list-style-type: none"> ■ 증명법 - 증명의 방법론, 여러 가지 증명법, 프로그램 입증 	강의식 + 질의응답식	PC, 빔프로젝트, 파워포인트
5	<ul style="list-style-type: none"> ■ 관계 - 관계와 이항관계, 관계의 표현, 합성관계, 관계의 성질 	강의식 + 질의응답식	PC, 빔프로젝트, 파워포인트
6	<ul style="list-style-type: none"> ■ 함수 - 함수의 정의, 함수 그래프, 여러 가지 함수들 	강의식 + 질의응답식	PC, 빔프로젝트, 파워포인트
7	<ul style="list-style-type: none"> ■ 그래프 - 그래프 용어, 그래프 표현방법, 특수 그래프, 그래프 응용 	강의식 + 질의응답식	PC, 빔프로젝트, 파워포인트
8	중간고사	평가	
9	<ul style="list-style-type: none"> ■ 트리 - 방향트리, 이진트리, 이진트리 탐방, 최소비용신장트리 	강의식 + 질의응답식	PC, 빔프로젝트, 파워포인트
10	<ul style="list-style-type: none"> ■ 순열, 이산적 확률, 재귀적 관계 - 경우의 수, 순열, 조합, 이산적 확률과 통계 	강의식 + 질의응답식	PC, 빔프로젝트, 파워포인트
11	<ul style="list-style-type: none"> ■ 행렬과 행렬식 - 행렬과 행렬의 연산, 특수한 행렬, 행렬식, 역행렬 	강의식 + 질의응답식	PC, 빔프로젝트, 파워포인트
12	<ul style="list-style-type: none"> ■ 부울대수 - 부울식, 부울식의 표현, 부울함수의 간소화, 논리회로 설계 	강의식 + 질의응답식	PC, 빔프로젝트, 파워포인트
13	<ul style="list-style-type: none"> ■ 알고리즘을 통한 문제해결 - 알고리즘의 효율성, 알고리즘 분석, 재귀함수의 복잡성 	강의식 + 질의응답식	PC, 빔프로젝트, 파워포인트
14	<ul style="list-style-type: none"> ■ 오토마타, 형식언어, 문법 - 유한오토마타, 튜링머신 	강의식 + 질의응답식	PC, 빔프로젝트, 파워포인트
15	기말고사	평가	