

# 2018학년도 2학기 교수계획표

교과목명	이산수학(II)		교과목번호	CP21697	분반	059		
개설학과	정보컴퓨터공학전공		개설학년	2	학점-이론-실습	3.0 - 3.0 - 0.0		
강의시간 및 강의실	월 13:30(75) 201-6514, 수 13:30(75) 201-6514							
담당교수	김민환	연구실 (상담가능장소)	6507	상담시간	Monday 17:00 ~ 18:00			
		연락처	051-510-2423	이메일	mhkim@pusan.ac.kr			
수업방식	강의							
평가방법	중간1, 중간2, 기말 시험 각각 30% 반영, 과제물 및 출석 각각 5% 반영 * 장애학생의 경우 시험시간의 연장이 가능하며, 대필이나 컴퓨터를 활용하여 시험에 응할 수 있습니다.							
선수과목 및 지식								
교수목표	우리 생활에서 많이 접하는 이산 물체 대상의 문제에 적용이 가능한 주요 모델링 기법들을 다룬다. 그래프 이론, 정수 이론, 오토마타 이론 등을 컴퓨터공학 전공문제와 연계시켜 다루며, 특히 학생들이 정의와 정리에 기반하여 논리적인 사고를 할 수 있는 능력을 키우는 것을 주요 목표로 한다.							
강의개요	위상 정보 기반의 문제를 모델링 하는데 유용한 그래프 이론, 암호학의 이해에 가장 기초적이면서도 필수적인 정수 이론, 컴퓨터 언어론 및 논리설계에 유용한 오토마타 이론 등에 대하여 다룬다. 실생활에서 발생할 수 있는 문제 위주를 모델링 원리 및 활용 방안을 배우도록 한다. * 장애학생의 경우 장애학습지원센터와 강의 및 과제에 대한 사전 협의가 가능합니다.							
교과목과 핵심역량과의 관계								
부산대학교 8대 핵심역량	글로벌문화역량	소통역량	융복합역량	응용역량	봉사역량	인성역량	기초지식역량	고등사고역량
				0			0	
교과목에 따른 핵심역량								
학과 핵심역량					교육방법			
1	수학, 기초과학, 공학의 지식과 정보기술을 응용할 수 있는 능력				강의 및 테스트			
2	자료를 이해하고 분석할 수 있는 능력 및 실험을 계획하고 수행할 수 있는 능력				강의 및 테스트			
4	공학문제를 분석하여 이를 공식화하고, 요구사항을 이해하여 모델링할 수 있는 능력				강의 및 테스트			
교재 및 참고자료								
주교재	Discrete and Combinatorial Mathematics (5th Ed.), R.P. Grimaldi, Pearson Education Limited, 2014							
참고자료	Lecture Notes at PLMS							

주별 강의계획		
주차	강의 및 실험 실기 내용	과제 및 기타 참고사항
제1주	[표절, 시험 부정행위 예방교육 및 실험 · 실습 안전교육 실시] Introduction to Graph Theory	Section 11.1~2 in Main Text
제2주	Euler Circuit	Section 11.3 and 11.5 in Main Text
제3주	Planar Graphs, Hamilton Path, and Graph Coloring	Section 11.4 and 11.6 in Main Text
제4주	Trees and Applications of Graphs	Section 12.1~2 and 13.1~3 in Main Text
제5주	Midterm Examination (1) : Graph Theory	
제6주	Introduction to Algebra	Section 16.1 in Main Text
제7주	Groups and Integers Modulo N	Section 16.2 and 14.3 in Main Text
제8주	Rings	Section 14.1~2 in Main Text
제9주	Fields and Polynomial Rings	Section 17.1 in Main Text
제10주	Finite Fields and Applications of Number Theory	Section 17.2 in Main Text and Lecture Note
제11주	Midterm Examination (2) : Number Theory	
제12주	Introduction to Set Theory of Strings	Section 6.1 in Main Text
제13주	Regular Language and Finite Automata	Section 6.2~3 in Main Text
제14주	Conversion between RE and FA	Lecture Note
제15주	Types of Grammars and Languages	Lecture Note
제16주	Final Examination : Automata Theory	
첨부파일		