

# 2019학년도 1학기 교수계획표

교과목번호	IE16583	교과목명	산업공학프로그래밍	교과구분	전공기초	분반	066
개설학년	2	개설학과	산업공학과	학점	3	인증 이수구분	MSC
강의시간	화 15:00(75), 목 15:00(75)	강의실	제6공학관(컴퓨터공학관)- 6302-1 산업공학과 강의실	설계학점	0	설계 이수구분	
담당교수	배혜림	연구실명	제10공학관(특성화공학관) 10623 교수연구실7	E-mail	hrbae@pusan.ac.kr		
		전화	2733	상담시간	09:00-10:00		
책임교수	배혜림	전화	2733	E-mail	hrbae@pusan.ac.kr		
선수과목	컴퓨터프로그래밍	선수지식	컴퓨터 프로그래				
교과목개요	This class will provide theoretical basis for IE problem solving. For achieving problem solving skills, the fundamental theory of data structure, algorithm, and data analytics will be provided. All topics will be taught with proper examples of real problem.						
	* 장애학생의 경우 장애학생지원센터와 강의 및 과제에 대한 사전 협의가 가능합니다.						
	No.	교과목 목표		교육방법	평가방법		핵심역량
교과목 목표 및 핵심역량, 교육방법 및 평가방법	1	Students are able to use proper data strutures to develop a software.		강의, 실험/실습	중간고사, 기말고 사, 과제물		4
	2	Class participants learn basic theory of data structures and algorithms to be used for implementing IE applications.		강의	중간고사, 기말고 사, 퀴즈		7
	3	Students can understand IE problems and apply data strutures to solve them.		강의, 토론	과제물		9
	4	Students can design data strutures of IE applications		강의, 토론	과제물		10
	No.	핵심역량					반영률(%)
관련 핵심역량 및 반영률	4	공학문제 해결을 위해 최신정보, 연구결과, 적절한 도구 등 다양한 정보를 활용하고 미래변화에 능동적으로 대처할 수 있는 능력					30
	7	공학기초지식을 통합적으로 문제해결에 응용하고 실험 및 데이터 분석을 통해 확인할 수 있는 능력					30
	9	산업공학문제의 수준과 핵심을 정의하여 공식화할 수 있는 능력					20
	10	설계요소와 현실적제한조건을 반영하여 시스템, 요소, 공정 등을 설계할 수 있는 능력					20

교육방법	강의	토론	실험/ 실습	온라인	발표	예/체능	세미나	연구/ 프로젝트	설계	기타
	√	√	√							
평가방법	출석태도	중간고사	기말고사	과제물	퀴즈	발표	보고서	실기	기타	계(%)
		√	√	√	√					
	10	25	35	10				20		100
	* 장애학생의 경우 장애학생지원센터와 강의 및 과제에 대한 사전 협의가 가능합니다.									
평가관련 요구사항										
교재 및 참고도서	주교재	유인물 사								
	부교재1									
	부교재2									
	부교재3									
	지정도서									
	관련Web									
주별계획										
주차	강의 내용					과제, 설계 및 실험 내용				
제1주	Computer programming overview									
제2주	Algorithm design									
제3주	Algorithm performance analysis									
제4주	Linear data structures (List, Array, Vector)									
제5주	Matrix structures									
제6주	Graph and tree									
제7주	Recursion									
제8주	Mid term exam									
제9주	Divide and conquer/DP									
제10주	Data storage and indexing									
제11주	Optimization and problem solving									
제12주	Rnadam algorithm									
제13주	Search									
제14주	Pattern matching									
제15주	Machine learning and AI									
제16주	Final exam									