

# 2015학년도 1학기 교수계획표

교과목번호	IE15379		교과목명	공학미적분학(Ⅰ)			교과구분	전공기초	분반	066	
개설학년	1		개설학과	산업공학과			학점	3	인증 이수구분	MSC	
강의시간	월 09:00(75), 수 09:00(75)		강의실	제8공학관(항공관)-8407 통 신시스템연구실			설계학점	0	설계 이수구분		
담당교수	이미진		연구실명				E-mail	jin0624@pusan.ac.kr			
			전화	3679			상담시간				
책임교수	김현민		전화	2596			E-mail	hyunmin@pusan.ac.kr			
수업방식	강의	토론	실험/ 실습	온라인	발표	예/체능	세미나	연구/ 프로젝트	설계	기타	
	100										
선수과목 및 지식											
교과목개요	The main topics of this course are limits and continuity, derivatives and integrals, generalization of continuous mappings, series and its convergence, power series and polynomial approximation. The course introduces concepts of functions in parameters and polar coordinates. The course teaches concepts and theories on those topics and train the students to acquire the ability to solve related application problems.										
	* 장애학생의 경우 장애학생지원센터와 강의 및 과제에 대한 사전 협의가 가능합니다.										
교과목 목표	1	The numerical understanding of engineering calculus based on engineering mathematics									
	2	The application of engineering calculus									
	3	The improvement of basic knowledge for engineering calculation									
	No	프로그램 교육목표					교과목 목표				
							1	2	3	4	5
프로그램 목표와 교과목 목표의 연관성	1	종합적인 사고를 갖추고, 조직구성원으로서의 역할을 원만히 수행하며, 사회 일원으로서의 책임과 의무를 중시하는 등, 조직 내 리더가 될 수 있는 기본 소양을 함양한다.					0				
	2	공학적인 원리 및 방법에 관한 다양한 학문 분야의 전문지식을 결합하여 공학적인 실무 해결능력을 배양한다.						0	0		
	3	산업공학의 최신 기술, 분석 및 설계 도구의 습득을 통하여 다양한 산업현장에서 시스템의 효율을 극대화 할 수 있는 시스템 설계 및 운영 능력을 배양한다.					0				
	4	정보화, 국제화 등의 기술, 환경 변화에 능동적으로 대처할 수 있는 창의적이고 국제화된 인력을 양성한다.							0		
	No	학습성과		교육방법		평가방법			반영률(%)		
프로그램 학습성과 교육방법 및 평가방법	1	수학, 기초과학, 공학의 지식과 정보기술을 공학문제 해결에 응용할 수 있는 능력		강의 및 응용문제 풀이		시험 및 과제물			40		

	No	학습성과		교육방법			평가방법			반영률(%)	
프로그램 학습성과 교육방법	3	공학문제를 정의하고 공식화할 수 있는 능력		이론강의 및 응용문제 연습문제 풀이			시험 및 과제물			60	
교재 및 참고도서	주교재		Text: 미분적분학(Calculus) Author : Mathematical Book Editing Committee(Revised edition, 2015) Publisher : 북스힐, Bookshill								
	부교재1		Ron Larson and 2 others, Essential Calculus, BooksHill, 2011								
	부교재2		Edwin J Purcell and Dale Varverg, Calculs(5th ed.), Prentice Hall Inc., 1990								
	부교재3										
	지정도서										
	관련Web										
학습평가 방법	출석태도	중간고사	기말고사	과제물	퀴즈	발표	보고서	실기	기타	계(%)	
	8	40	40	6	6					100	
	* 장애학생의 경우 시험시간의 연장이 가능하며, 대필이나 컴퓨터를 활용하여 시험에 응할 수 있습니다.										
평가관련 요구사항											
주별강의계획											
	강의내용						과제, 설계 및 실험 내용				
제1주	1. Function										
제2주	2. Limits and Continuity										
제3주	3. Derivatives						Chapter 1~2 Assignment				
제4주	3. Derivatives										
제5주	4. Application of derivatives						Chapter 3~4 Assignment				
제6주	5. Integral										
제7주	6. Derivative and Integration of Transcendental functions						Chapter 5~6 Assignment				
제8주	Midterm Exam.										
제9주	7. Integration										
제10주	8.Application of integrals						Chapter 7~8 Assignment				
제11주	9. Improper integrals										
제12주	10. Power series						Chapter 9 Assignment				

주별강의계획		
	강의내용	과제, 설계 및 실험 내용
제13주	10. Power series	
제14주	11. Curves-parametric equations and Polar coordinates	Chapter 10~11 Assignment
제15주	Final Exam	