

# 수업계획서

2022학년도 제 1학기 [ 교양과목 / 수원주간 ]

경기대학교

교과목명 (학수코드)	과목 번호	이수 구분	학 년	학 점	설 계	이 론	실 습	요일 및 강의시간	담당교수	E-mail 연락처
공학수학1 ( AS262 )	0585	수리		3	0	3	0	금 1 2 3	강명규	kangkyoo@kyonggi.ac.kr 010-5260-1072

교과목해설										
공학 및 과학자를 위한 수학적 해결 방법 -1차 미분방정식 -2차 미분방정식 -고차 미분방정식 -비제차 미분방정식										

역량체계 및 설정비율(%)										
BARUN (핵심역량)	창의융합		자기계발		시민의식		소통		협업	
	문제해결	창의적사고	지식탐구	자기주도	책임의식	사회배려	의사소통	세계화	리더쉽	팀워크
	40		30				30			
PO (학습성과)	지식응용(기본지식)	분석실험(검증능력)	문제해결(모델링능력)	도구활용(도구사용)	설계능력	팀웍스킬(팀워크)	의사전달(의사소통)	영향이해(사회적영향)	자기주도(자기계발)	자기주도(자기계발)
	30		40				30			

교과목 학습목표 및 평가방법					
PO(학습성과)	반영 률	학습목표	수행준거	성취 목표	평가방법
지식응용 (기본지식)	30%	전공강의에 기본이 되는 수학적 개념 및 기법을 활용한 전공지식 응용능력 확보	수학적 이해도 및 응용 능력	70%	중간고사/기말고사/과제물/발표
문제해결 (모델링능력)	40%	공강의에 기본이 되는 수학적 개념 및 기법을 활용한 공학문제 해결능력 습득	수학적 이해도 및 응용 능력	70%	중간고사/기말고사/과제물/발표
의사전달 (의사소통)	30%	전공강의에 기본이 되는 수학적 개념 및 기법을 활용한 효과적인 의사전달 능력 배양	컴퓨터 활용 및 전달 능력	70%	과제물/발표

강 의 방 법			
· 강의형태 :	이론중심 ( ○ )	이론과 실습중심 ( )	실험/실습중심 ( )
과목종류	교수방법	강좌유형	언어유형
일반	일반	일반	일반

과 제 물	
- 문제풀이 보고서 - 미적분 정의(편미분, 중적분 포함) 보고서	

성 적 구 성 비 율	
중간시험 ( 30 ) %, 기말시험 ( 30 )%, 출석 ( 20 )%, 과제물 및 기타 ( 20 )% [성적평가구분 : 상대평가]	

※ 학칙사항(평가방법) : 중간시험 30%, 기말시험 30%, 출석 30%, 과제물 및 기타 10%  
단, 실험·실습·실기 및 과목의 특성상 필요한 경우 교과목의 성적구성 비율은 따로 정할 수 있다.

강좌내용					
주	대면 비대면	교수내용	방법	관련자료	과제물
1	대면	1. 공학수학 개요 및 필요성 (수업계획 및 유의사항) 2. 일계미분방정식 (변수분리형 미분방정식) 3. 일계미분방정식 (완전미분방정식)	설명		미적분 정의 보고서 ; 미분/편미분, 정적분/부정적분/중적분 등
2	대면	2. 일계미분방정식 (변수분리형 미분방정식) 3. 일계미분방정식 (완전미분방정식) 4. 일계미분방정식 (일계선형미분방정식)	설명 및 발표		문제 풀이 보고서
3	대면	3. 일계미분방정식 (완전미분방정식) 4. 일계미분방정식 (일계선형미분방정식) 5. 선형미분방정식 (이계선형동차미분방정식)	설명 및 발표		문제 풀이 보고서
4	대면	3. 일계미분방정식 (완전미분방정식) 4. 일계미분방정식 (일계선형미분방정식) 5. 선형미분방정식 (이계선형동차미분방정식)	설명 및 발표		문제 풀이 보고서
5	대면	4. 일계미분방정식 (일계선형미분방정식) 5. 선형미분방정식 (이계선형동차미분방정식) 6. 선형미분방정식 (이계선형비동차미분방정식)	설명 및 발표		
6	대면	4. 일계미분방정식 (일계선형미분방정식) 5. 선형미분방정식 (이계선형동차미분방정식) 6. 선형미분방정식 (이계선형비동차미분방정식)	설명 및 발표		문제 풀이 보고서
7	대면	5. 선형미분방정식 (이계선형동차미분방정식) 6. 선형미분방정식 (이계선형비동차미분방정식) 7. 선형미분방정식	설명 및 발표		
8	대면	5. 선형미분방정식 (이계선형동차미분방정식) 6. 선형미분방정식 (이계선형비동차미분방정식) 7. 선형미분방정식	설명 및 발표		
9	대면	5. 선형미분방정식 (이계선형동차미분방정식) 6. 선형미분방정식 (이계선형비동차미분방정식) 7. 선형미분방정식	설명 및 발표		문제 풀이 보고서
10	대면	6. 선형미분방정식 (이계선형비동차미분방정식) 7. 선형미분방정식 8. 라플라스 변환과 역변환	설명 및 발표		
11	대면	6. 선형미분방정식 (이계선형비동차미분방정식) 7. 선형미분방정식 8. 라플라스 변환과 역변환	설명 및 발표		문제 풀이 보고서
12	대면	7. 선형미분방정식 8. 라플라스 변환과 역변환 9. 초기값 문제의 해	설명 및 발표		문제 풀이 보고서
13	대면	8. 라플라스 변환과 역변환 9. 초기값 문제의 해 10. 단위계단함수와 제2이동정리	설명 및 발표		문제 풀이 보고서
14	대면	9. 초기값 문제의 해 10. 단위계단함수와 제2이동정리 11. 델타함수 및 합성적	설명 및 발표		문제 풀이 보고서
15	대면	9. 초기값 문제의 해 10. 단위계단함수와 제2이동정리 11. 델타함수 및 합성적	설명 및 발표		문제 풀이 보고서
16					

주요교재 및 참고자료	
구분	자료명
교재	K21 공업수학, 황신우, 공진, 2016
참고자료	KREYSZIG 공업수학 개정 10판, 서진현 외, 범한서적, 2012

□ 장애학생 학습 및 평가 지원

장애학생은 학칙 제 61조에 의거하여 입학 및 학습권에 관한 사항을 요청할 수 있으며, 요청한 사항에 대해 담당교수 또는 장애학생지원센터를 통해 지원받을 수 있습니다.

강의, 과제 및 평가 부분에 있어 가능한 지원 유형의 예는 아래와 같습니다.

교 수 학 습	
지 원 항 목	
공 통	학습도우미 지원 및 입실 허가, 전동높낮이 책상 제공
시 각	수업자료 파일 제공, 전동높낮이 책상 제공
청 각	수화(문자)통역 지원 및 입실 허가, 공지사항 문자(sns)제공, 전동높낮이 책상 제공
지 체	수업자료 파일 제공, 좌석편의 제공, 전동높낮이 책상 제공, 전동·수동 휠체어 제공
기 타 (지적, 정신, 자폐성)	학습능력에 따라 과제 및 발표 조정, 전동높낮이 책상 제공

평 가	
지 원 항 목	
공 통	시험시간 연장
시 각	시험시간 연장, 별도시험장소 제공, 확대시험지, 대독·대필 도우미 지원 및 입실 허가
청 각	시험시간 연장, 별도시험장소 제공, 대독·대필 도우미 지원 및 입실 허가
지 체	시험시간·기간 연장, 별도시험장소 제공, 대독·대필도우미 지워 및 입실 허가
기 타 (지적, 정신, 자폐성)	장애특성에 따른 적절한 조정 및 지원

수강신청, 강의 및 과제, 시험에 관한 사항 등 기타 도움이 필요한 학생은 장애학생지원센터(031-249-8783)와 사전 협의를 통하여 지원받을 수 있습니다.

※ 실제 지원 내용은 장애 정도 및 강의 특성에 따라 달라질 수 있습니다.