



2021학년도 2학기 강의계획안

교과목명 Course Title	공학수학	학수번호-분반 Course No.	36341-01
개설전공 Department/Major	공과대학 전자공학과	학점/시간 Credit/Hours	3 시간 3 학점
수업시간/강의실 Class Time/ Classroom	월 : 09:30 ~ 10:45, on-line 목 : 11:00 ~ 12:45, on-line		
담당교원 Instructor	성명: 김 정 호 Name : Kim, Jeong-Ho	소속: 공과대학 전자공학과 Department : Electronics & Electrical Engineering	
	E-mail: jho@ewha.ac.kr	연락처: 3277-3596 Telephone	
면담시간/장소 Office Hours/ Office Location	(시간)월 오후 2시/목 오후 2시(각 1시간)/(장소) 아산공학관 528호 (사전예약요망 : 이메일 이용)		

I. 교과목 정보 Course Overview

1. 교과목 개요 Course Description

1. Ordinary Differential Equations
2. Linear Algebra: Matrices, Vectors, Determinants. Linear Systems
3. Vector Differential Calculus
4. Vector Integral Calculus

2. 선수학습사항 Prerequisites

미적분학

3. 강의방식 Course Format

강의 Lecture	발표/토론 Discussion/Presentation	실험/실습 Experiment/Practicum	현장실습 Field Study	기타 Other
100%	%	%		%

(위 항목은 실제 강의방식에 맞추어 변경 가능합니다.)

강의 진행 방식 설명 (explanation of course format):

강의자료 (사이버 캠퍼스) 활용.

4. 교과목표 Course Objectives

본 과목을 수강하는 목적은 (상)미분방정식의 의미를 이해하고 이론을 학습하며 공학적인 다양한 문제의 해법을 익혀서 현실의 문제를 해결하는데 활용할 수 있는 기본적인 능력을 갖추는 것입니다.



5. 학습평가방식 Evaluation System

중간고사 Midterm Exam	기말고사 Final Exam	퀴즈 Quizzes	발표 Presentation	프로젝트 Projects	과제물 Assignments	참여도 Participation	기타 Other (출석)
40%	40%	15%	%	%	%	%	5%

(위 항목은 실제 학습평가방식에 맞추어 변경 가능합니다.)

*그룹 프로젝트 수행 시 팀원평가(PEER EVALUATION)이 평가항목에 포함됨. Evaluation of group projects may include peer evaluations.

평가방식 설명 (explanation of evaluation system):

각 chapter 완료 후 다음 수업시간에 퀴즈 예정. 문제은행에서 문제를 출제합니다. (변경 가능함)

II. 교재 및 참고문헌 Course Materials and Additional Readings

1. 주교재 Required Materials

Erwin Kreyszig, "Advanced Engineering Mathematics", (10th Edition) Wiley & Sons

2. 부교재 Supplementary Materials

1. Dennis G Zill and Michael R. Cullen, Advanced Engineering Mathematics
2. Merle C. Potter, J. L. Goldberg, and Edward F. Aboufadel, Advanced Engineering Mathematics

3. 참고문헌 Optional Additional Readings

III. 수업운영규정 Course Policies

- 교과목 조교 (TBD)
- 교수면담시간 (E-mail로 예약 : jho@ewha.ac.kr)
- 시험결시: F 학점 (재시험은 불가합니다.)
- 강의록/퀴즈문제은행: 사이버 캠퍼스에서 다운로드 하세요.
- 전자출결: 사이버 강의의 경우 지정한 시간에 강의 녹화부분을 수강하여야 출석으로 인정
- 온라인 시험 : 퀴즈(횟수는 일정에 따라 가변), 오프라인 시험 (잠정) : 중간고사, 기말고사
- 성적 평가방법 : 상대평가와 절대평가의 혼합 (기존의 상대평가를 유지하되 점수분포에 따라 구간변동 (각 학점대별 비율 조정) 가능)



IV. 주차별 강의계획 Course Schedule (최소 15주차 강의) – tentative plans

주차	날짜	주요강의내용 및 자료, 과제(Topics & Class Materials, Assignments)
1주차	월 일 (요일)	강의소개, First-Order ODEs, Ch1: 1-20
	월 일 (요일)	-
2주차	월 일 (요일)	First-Order ODEs, Ch1: 21-42, Ch.1
	월 일 (요일)	-
3주차	월 일 (요일)	Second-Order Linear ODEs, Ch2: 1-20
	월 일 (요일)	-
4주차	월 일 (요일)	Second-Order Linear ODEs, Ch2: 21-44, 퀴즈 1 Ch.1/Ch.2
	월 일 (요일)	-
5주차	월 일 (요일)	Higher Order Linear ODEs, Ch3: 1-24,
	월 일 (요일)	-
6주차	월 일 (요일)	Series Solutions of ODEs, Ch5: 1-27, 퀴즈 2 Ch.3/Ch.5
	월 일 (요일)	-
7주차	월 일 (요일)	Linear Algebra: Matrices, Vectors, etc, Ch7: 1-20
	월 일 (요일)	-
8주차	월 일 (요일)	중간고사 2021/10/14(목) 11시 00분, 범위 : Ch 1, 2, 3, 5
	월 일 (요일)	-
9주차	월 일 (요일)	Linear Algebra: Matrices, Vectors, etc
	월 일 (요일)	
10주차	월 일 (요일)	Linear Algebra : Matrix Eigenvalue Problems, 퀴즈 3 Ch.7/Ch.8
	월 일 (요일)	-
11주차	월 일 (요일)	Vector Differential Calculus, Ch9: 1-40
	월 일 (요일)	-
12주차	월 일 (요일)	Vector Differential Calculus, Ch9: 41-57,
	월 일 (요일)	-
13주차	월 일 (요일)	Vector Integral Calculus, Ch10: 1-40
	월 일 (요일)	-
14주차	월 일 (요일)	Vector Integral Calculus, Ch10: 41-60
	월 일 (요일)	-
15주차	월 일 (요일)	Vector Integral Calculus, Ch10: 60-70, 퀴즈 4 Ch.9/Ch.10
	월 일 (요일)	- 기말고사 2021/12/09(목) 11시 00분, 범위 : Ch 7, 8, 9, 10
보강1 (필요시) Makeup Classes	9월 15일 (요일, 장소)	
보강2 (필요시) Makeup Classes	월 일 (요일, 장소)	



V. 참고사항 Special Accommodations

- * 학칙 제57조에 의거하여 장애학생은 학기 첫 주에 교과목 담당교수와의 면담을 통해 출석, 강의, 과제 및 시험에 관한 교수학습지원 사항을 요청할 수 있으며 요청된 사항에 대해 담당교수 또는 장애학생지원센터를 통해 지원받을 수 있습니다.

According to the University regulation #57, students with disabilities can request special accommodation related to attendance, lectures, assignments, and/or tests by contacting the course professor at the beginning of semester. Based on the nature of the students' requests, students can receive support for such accommodations from the course professor and/or from the Support Center for Students with Disabilities (SCSD).

- * 강의계획안의 내용은 추후 변경될 수 있습니다.

- * The contents of this syllabus are not final—they may be updated.