강의계획서(Syllabus)

[1] 기본 정보(Basic Information)

■강의 정보(Course Information)

개설년도/학기 (Year/Semester)	2017 / 2	개설 캠퍼스 (Campus)		서울(Seoul Campus)	
교과목번호 (Course No.)	41144	분반번호 (Class No.)	01	학점 (Credit)	3
교과목명 (Course Title)	공업수학(ENGINEERING MATHEMATICS)	강의시간/강의실 (Time/Room)		310관(310관) 726호 <강의실>(화1,2) 727호 <강의실>(화3)(310관 B603호 <대형강의실> TUE1,2,3)	
이수구분 (Course Classification)	전공기초(basic major course)	과목구분 (Lecture Type)		단독강의(Lone-teaching course)	
강의유형 (Course Type)	이론(Theoretical course)	원어강의 여부 (Medium of Instruction)			
대학 자체 인증 여부 (Accreditation)		공학교육인증 여부 (Accreditation of Engineering Education)		MSC(MSC)	
개설대학 (College)	창의ICT공과대학(College of ICT Engineering)	개설학과(부) (Department)		창의ICT공과대학 전자전기공학부 (School of Electrical and Electronics Engineering)	
e-class 활용여부 (Usage of e-class)	Yes	유연학기			

■교수자 정보(Instructor Information)

교수명 (Name)	권금철	소속 (Department)	융합공학부(School of Integrative Engineering)
연구실전화번호 (Office Phone No.)		연락처 (Contact No.)	010-3680-0060
E-mail 주소 (E-mail)	kckw94@gmail.com	학과전화번호 (Department Phone No.)	02-820-5333
상담가능시간 (Office Hour)	화요일 1-3 pm	연구실위치 (Office Location)	207관 707호
홈페이지 (Course Web-site)			

[2] 학습 목표/성과(Learning Objectives/Outcomes)

■과목 설명(Course Description)

본 과목은 전자전기공학에 필요한 기초 수학 중 복소수의 전반적인 이해와 해석 및 응용 등을 다룬다.

■선수과목 및 공통필수과목(Prerequisites and Co-requisites)

미적분학, 선형대수학

■학습 목표(Learning Objectives)

본 과목은 수강 학생들로 하여금 전공 분야를 이수하는데 필요한 기초 수학 지식을 습득하게 하고, 이를 통해 전공과 관련된 내용에 대한 이해 및 응용력을 높일 수 있도록 하는 것을 목표로 한다.

■학습 성과(Learning Outcomes)

기본지식 50%, 문제해결 40%, 국제함양 10%

[3] 강의 진행 정보(Course Methods)

■강의 진행 방식(Teaching and Learning Methods)

강의 진행 방식(Teaching and Learning Methods)	추가 설명(Additional Description)
강의(Lecture)	e-class 게시판을 이용하여 필요한 수업자료 제공, 판서와 PPT 병행
수시시험(Quiz)	17장, 19장 끝나고 Quiz를 볼 수 있음

■과제(Assignments)

과제(Assignments)	횟수(No.)	과제 설명(내용, 양식, 분량 등)(Assignments Description)
보고서(Report)	4	각 chapter 연습문제

■수업 자료(Textbooks, Reading, and other Materials)

수업 자료 (Textbook/Reference)	제목(Title)	저자(Author)	출판일/게재일 (Year of Publication/etc)	출판사/학회지 (Publisher/Name of Journal)	판차사항/권호정보(No. of Edition)
	Advanced Engineering Mathematics	Dennis G. Zill & Warren S. Wright	2009	Jones & Bartlett Publishers	4~6th Ed

[4] 학습 평가 방법(Student Assessment)

평가 항목(Assessment Item)	평가 비율 (%)(Assessment Ratio)	추가 설명(Additional Description)
출결(Attendance)	10	
중간시험(Mid-term Exam)	40	Quiz를 보게될 경우 중간고사 비율은 30%
기말시험(Final Exam)	40	Quiz를 보게될 경우 기말고사 비율은 30%

평가 항목(Assessment Item)	평가 비율 (%)(Assessment Ratio)	추가 설명(Additional Description)
과제(Assignment)	10	

[5] 수업 일정(Course Schedule)

주(Week)	강사명 (Instructor)	수업주제 및 내용(Topic & Content)	학습과제 (Student Assignment)	추가설명 및 교수과제 (Additional Description & Instructor Assignment)
1	권금철	Complex Analysis 강의 계획 17.1 Complex Numbers 17.2 Powers and Roots		
2	권금철	17.3 Sets in the Complex Plane 17.4 Functions of a Complex Variable		
3	권금철	17.5 Cauchy-Reimann Equations 17.6 Exponential and Logarithmic Functions		
4	권금철	17.8 Inverse Trigonometric and Hyperbolic Functions 17.7 Trigonometric and Logarithmic Functions		레포트 (17장 연습문제)
5	권금철	휴강(추석연휴)	추석연휴	
6	권금철	18.1 Contour Integrals 18.2 Cauchy-Goursat Theorem		
7	권금철	18.3 Idependent of path 18.4 Cauchy`s Integral Fomulas		레포트 (18장 연습문제)
8	권금철	중간고사 시험		
9	권금철	19.1 Sequence and Series 19.2 Taylor Series		
10	권금철	19.2 Taylor Series 19.3 Laurent Series		
11	권금철	19.4 Zeros and Poles 19.5 Residues and Residue Theorem		
12	권금철	19.6 Evaluation of Real Integrals		레포트 (19장 연습문제)
13	권금철	20.1 Complex Function as Mappings 20.2 Conformal Mapping		
14	권금철	20.2 Conformal Mapping 20.3 Linear Fractional Transformations		
15	권금철	20.4 Schwarz-Christoffel Transformations 20.5 Poisson Integral Fomulas		레포트 (20장 연습문제)
16	권금철	기말고사 시험		
17	권금철	19.1 Sequence and Series		
18	권금철	19.2 Taylor Series		
19	권금철	19.2 Taylor Series, 19.3 Laurent Series		

주(Week)	강사명 (Instructor)	수업주제 및 내용(Topic & Content)	학습과제 (Student Assignment)	추가설명 및 교수과제 (Additional Description & Instructor Assignment)
20	권금철	19.3 Laurent Series		
21	권금철	19.4 Zeros and Poles		
22	권금철	19.5 Residues and Residue Theorem		
23	권금철	19.6 Evaluation of Real Integrals		
24	권금철	19.6 Evaluation of Real Integrals	보고서	* Quiz (미확정)
25	권금철	20.1 Complex Function as Mappings		
26	권금철	20.2 Conformal Mapping		
27	권금철	20.2 Conformal Mapping		
28	권금철	20.3 Linear Fractional Transformations		
29	권금철	20.4 Schwarz-Christoffel Transformations		
30	권금철	20.5 Poisson Integral Fomulas		
31	권금철	Final Examination		기말고사
32	권금철	Final Examination		기말고사

[6] 수강생 학습 안내 사항(Guide to Learning)

- 각 챕터의 큰 주제에 대해서 이해하고 그 주제에 맞춰서 세부 챕터에 대해서 정리해 가는 방식으로 정리.

- 교재에 있는 내용을 각자의 방식대로 정리하여 자신만의 강의노트를 만들어 간다는 생각으로 공부를 해나가면 큰 도움이 될것임

- 각 챕터의 연습문제는 최대한 많이 풀어 볼것

기출문제(Previous Exam Samples)

<추가 자료 다운로드>(<Download Additional Sample>)

<클릭>

공학 교육 인증용 설계교과목(Engineering Education)

프로그램 학습 성과(Learning Outcomes)

응용 및 문제해결 능력 : 50 문제정의 및 공식화능력 : 40 공학이 사회에 미치는 영향을 이해할수있는 능력 : 10

■설계 과목 제목(Title)

■설계 과제 목표(Objective)

■설계 제한 사항(Restrictions)

■설계 평가 방법(Assessment Method)

※시험 부정 행위 적발 시 중앙대학교 학칙 제71조 「징계」 및 학사운영규정 I제 6장 제 47조 「시험 부정행위자의 처벌」에 따라 징계 처분 대상이 될 수 있습니다.
(※In pursuant to the Article 71 “Discipline” of the Chung-Ang University Regulations, and Article 47 “Punishment for Cheating during Examination” under Chapter 6 of the Academic Affairs Management Rules, any student caught engaging in academic misconduct during an exam will be subject to disciplinary action.)

본 수업을 수강하는 장애학생은 장애유형 및 정도에 따라 정당한 편의지원을 받을 수 있습니다. 이와 관련하여 아래와 같은 편의제공이 필요한 경우, 장애학생지원센터에 문의해 주시기 바랍니다.
1. 시각장애 : 점자, 확대자료, 파일자료, 대필도우미 배치, 평가방법 조정 등
2. 청각장애 : 대필도우미, 속기사 배치, 평가방법 조정 등
3. 지체/뇌병변장애 : 휠체어접근이 가능한 강의실 제공, 대필도우미 배치, 평가방법 조정 등
4. 기타 정신적 장애, 건강장애의 경우 장애학생지원센터 상담 후 지원
※문의처 : 02-820-6577~9(서울캠퍼스), 031-670-4816(안성캠퍼스)
장애학생지원센터 카카오톡 플러스친구(중앙대학교 장애학생지원센터 또는 cauable)

In this class, students with disabilities are eligible for reasonable accommodations depending on the type and severity of disability. If you wish to receive accommodations listed below, please contact the Support Center for Students with Disabilities.
1. Visual Impairment: Braille, large print, electronic class materials, volunteer note-taker, adjustments in assessment practices, etc.
2. Hearing Impairment: Volunteer note-taker, stenographer, adjustments in assessment practices, etc.
3. Physical Disabilities/Brain Lesions: Classrooms with wheelchair access, volunteer note-taker, adjustments in assessment practices, etc.
4. Accommodations for students with other psychiatric disabilities or health impairments can be arranged through the Support Center for Students with Disabilities after consultation.
※Inquiry: 02-820-6577~9 (Seoul Campus), 031-670-4816 (Anseong Campus)
- KakaoTalk Plus Friend ID: @cauable