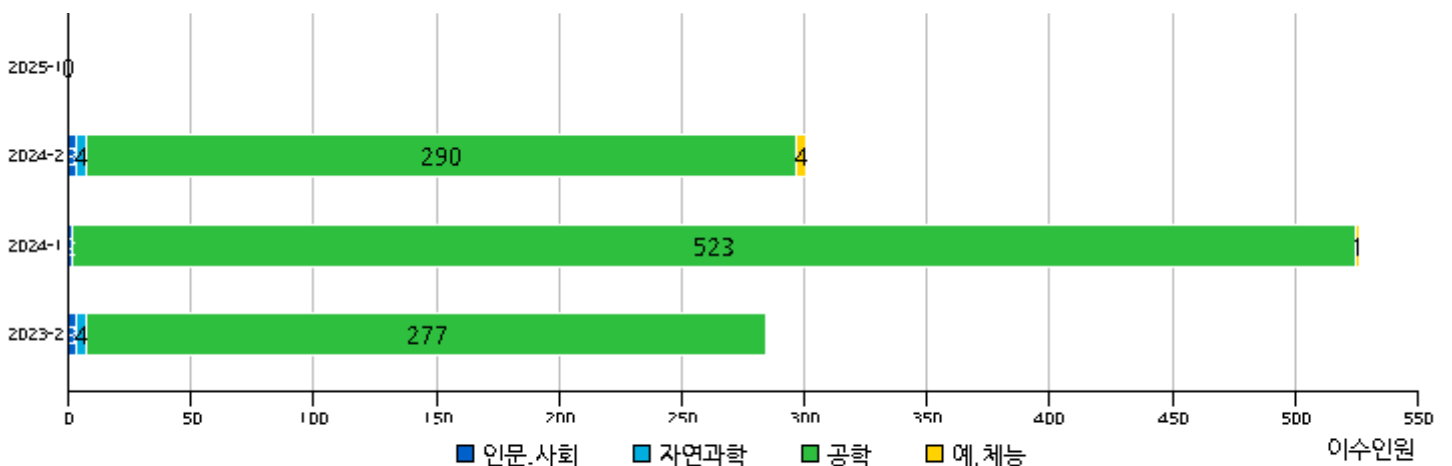
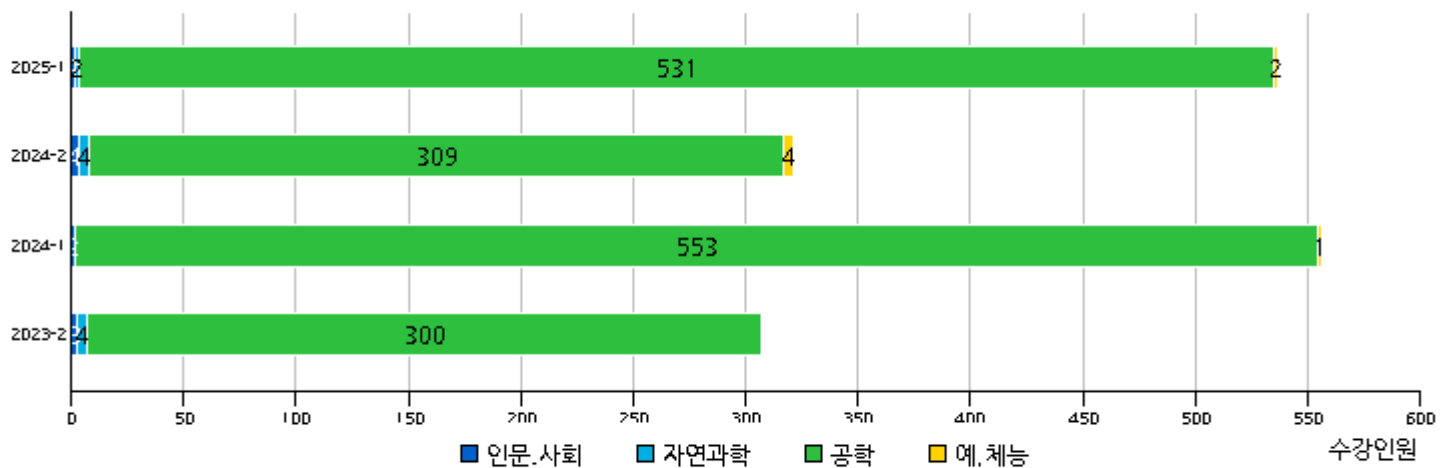
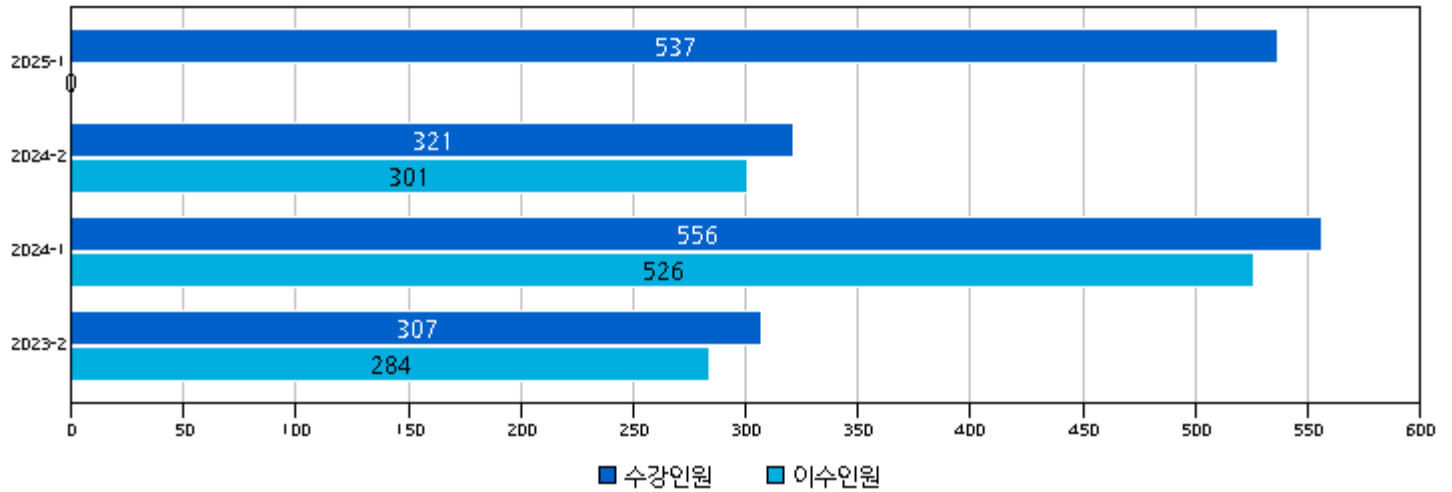


교과목 포트폴리오 (MAT3008 수치해석)

1. 교과목 수강인원

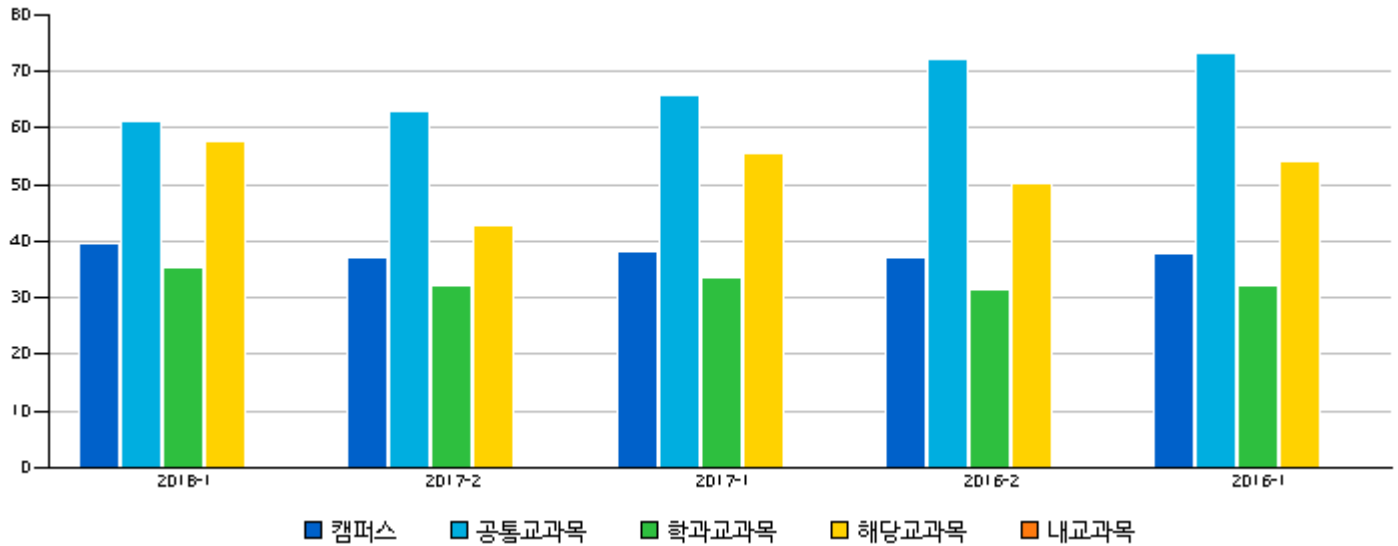


교과목 포트폴리오 (MAT3008 수치해석)

수업년도	수업학기	계열구분	수강인원	이수인원
2023	2	인문.사회	3	3
2023	2	자연과학	4	4
2023	2	공학	300	277
2024	1	인문.사회	2	2
2024	1	공학	553	523
2024	1	예,체능	1	1
2024	2	인문.사회	4	3
2024	2	자연과학	4	4
2024	2	공학	309	290
2024	2	예,체능	4	4
2025	1	인문.사회	2	0
2025	1	자연과학	2	0
2025	1	공학	531	0
2025	1	예,체능	2	0

교과목 포트폴리오 (MAT3008 수치해석)

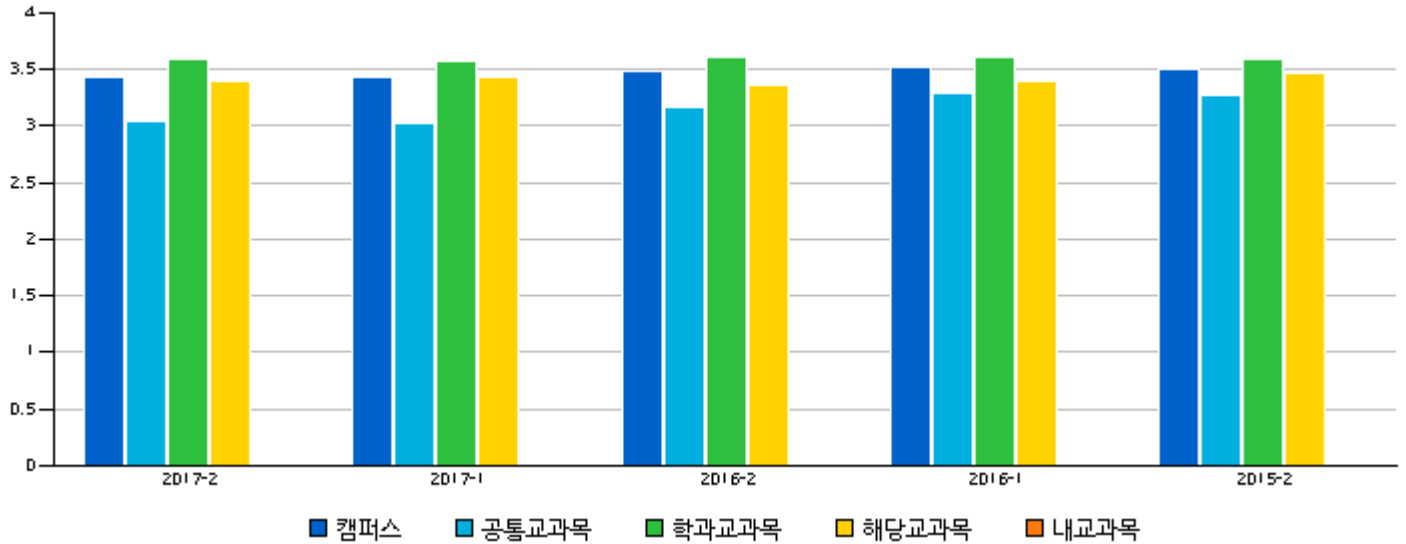
2. 평균 수강인원



수업년도	수업학기	캠퍼스	공통교과목	학과교과목	해당교과목	내교과목
2018	1	39.54	61.09	35.36	57.75	
2017	2	37.26	63.09	32.32	42.92	
2017	1	38.26	65.82	33.5	55.5	
2016	2	37.24	72.07	31.53	50.14	
2016	1	37.88	73.25	32.17	54	

교과목 포트폴리오 (MAT3008 수치해석)

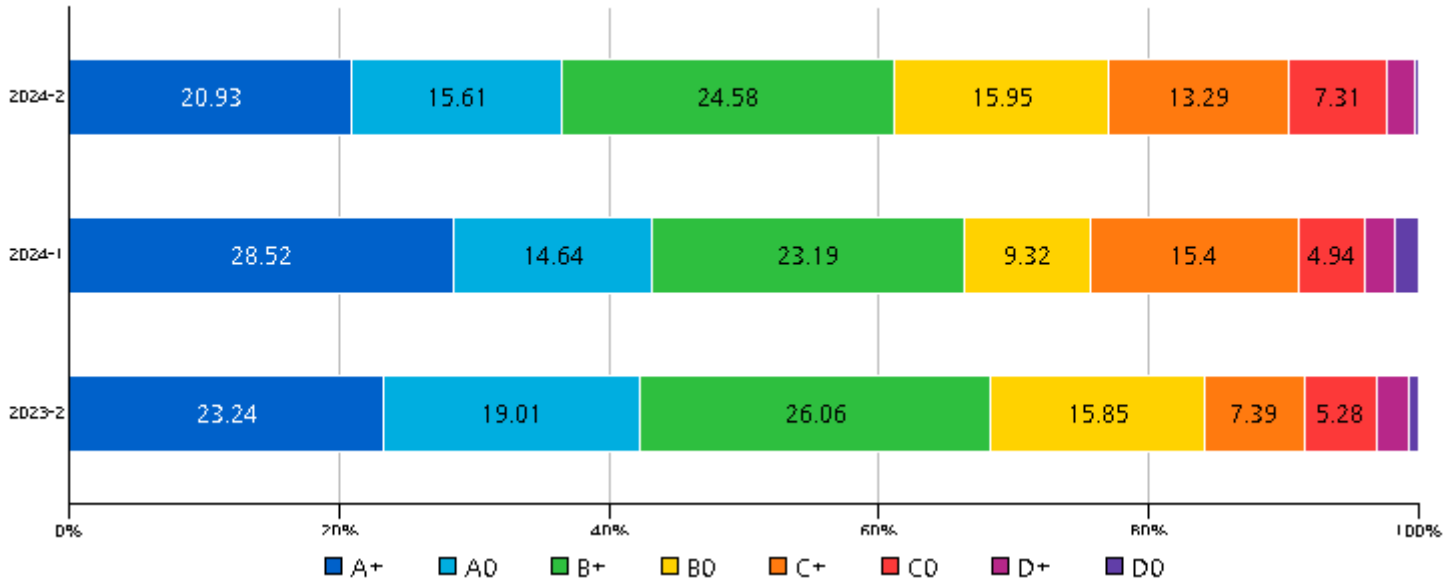
3. 성적부여현황(평점)



수업년도	수업학기	캠퍼스	공통교과목	학과교과목	해당교과목	내교과목
2017	2	3.44	3.05	3.59	3.4	
2017	1	3.44	3.02	3.58	3.43	
2016	2	3.49	3.16	3.61	3.37	
2016	1	3.52	3.29	3.61	3.39	
2015	2	3.51	3.28	3.6	3.47	

교과목 포트폴리오 (MAT3008 수치해석)

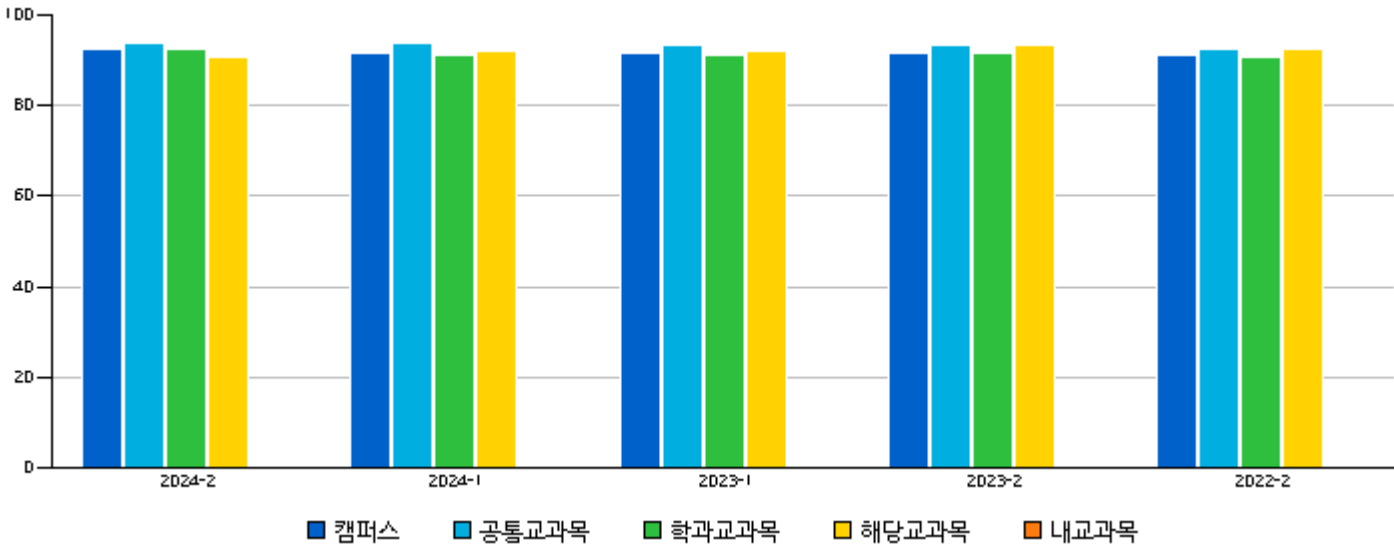
4. 성적부여현황(등급)



수업년도	수업학기	등급	인원	비율	수업년도	수업학기	등급	인원	비율
2023	2	A+	66	23.24	2024	2	C+	40	13.29
2023	2	A0	54	19.01	2024	2	C0	22	7.31
2023	2	B+	74	26.06	2024	2	D+	6	1.99
2023	2	B0	45	15.85	2024	2	D0	1	0.33
2023	2	C+	21	7.39					
2023	2	C0	15	5.28					
2023	2	D+	7	2.46					
2023	2	D0	2	0.7					
2024	1	A+	150	28.52					
2024	1	A0	77	14.64					
2024	1	B+	122	23.19					
2024	1	B0	49	9.32					
2024	1	C+	81	15.4					
2024	1	C0	26	4.94					
2024	1	D+	12	2.28					
2024	1	D0	9	1.71					
2024	2	A+	63	20.93					
2024	2	A0	47	15.61					
2024	2	B+	74	24.58					
2024	2	B0	48	15.95					

교과목 포트폴리오 (MAT3008 수치해석)

5. 강의평가점수



수업년도	수업학기	캠퍼스	공통교과목	학과교과목	해당교과목	내교과목
2024	2	92.56	93.8	92.33	90.57	
2024	1	91.5	93.79	91.1	92.22	
2023	1	91.47	93.45	91.13	92.22	
2023	2	91.8	93.15	91.56	93.29	
2022	2	90.98	92.48	90.7	92.57	

교과목 포트폴리오 (MAT3008 수치해석)

6. 강의평가 문항별 현황

번호	평가문항	본인 평 균 (가중 치적용)	소속학과, 대학평균과의 차이 (+초과, -:미달)		점수별 인원분포							
					매우 그렇 지않 다	그렇 지않 다	보통 이다	그렇 다	매우 그렇 다			
		5점 미만	학과		대학		1점	2점	3점	4점	5점	
			차이	평균	차이	평균						
	교강사:											

No data have been found.

7. 개설학과 현황

학과	2025/2	2025/1	2024/2	2024/1	2023/2
건축공학부	1강좌(3학점)	0강좌(0학점)	1강좌(3학점)	0강좌(0학점)	1강좌(3학점)
융합전자공학부	1강좌(3학점)	0강좌(0학점)	1강좌(3학점)	0강좌(0학점)	1강좌(3학점)
에너지공학과	0강좌(0학점)	1강좌(3학점)	0강좌(0학점)	1강좌(3학점)	0강좌(0학점)
전기공학전공	0강좌(0학점)	1강좌(3학점)	0강좌(0학점)	1강좌(3학점)	0강좌(0학점)
화학공학과	2강좌(6학점)	0강좌(0학점)	2강좌(6학점)	0강좌(0학점)	2강좌(6학점)
컴퓨터소프트웨어학부	1강좌(3학점)	0강좌(0학점)	1강좌(3학점)	0강좌(0학점)	1강좌(3학점)
자원환경공학과	0강좌(0학점)	1강좌(3학점)	0강좌(0학점)	1강좌(3학점)	0강좌(0학점)
산업공학과	0강좌(0학점)	1강좌(3학점)	0강좌(0학점)	1강좌(3학점)	0강좌(0학점)
바이오메디컬공학전공	1강좌(3학점)	0강좌(0학점)	1강좌(3학점)	0강좌(0학점)	1강좌(3학점)
원자력공학과	1강좌(3학점)	0강좌(0학점)	1강좌(3학점)	0강좌(0학점)	1강좌(3학점)
신소재공학부	0강좌(0학점)	2강좌(6학점)	0강좌(0학점)	2강좌(6학점)	0강좌(0학점)
기계공학부	0강좌(0학점)	3강좌(9학점)	0강좌(0학점)	3강좌(9학점)	0강좌(0학점)

8. 강좌유형별 현황

강좌유형	2023/2	2024/1	2024/2	2025/1	2025/2
일반	7강좌(307)	9강좌(556)	6강좌(253)	9강좌(538)	0강좌(0)
공동강의	0강좌(0)	0강좌(0)	1강좌(68)	0강좌(0)	0강좌(0)

교과목 포트폴리오 (MAT3008 수치해석)

9. 교과목개요

교육과정	관장학과	국문개요	영문개요	수업목표
학부 2024 - 2027 교육과정	서울 공과대학 전기·생체공학 부 전기공학전 공	<p>Scientific problem을 mathematical analysis를 기초로 하여 computer를 이용한 수치해석적 해법을 구하는 데 목적이 있다. Numerical computation/ analysis로부터 그 근사해의 오류에 대한 lower/upper bound를 다양한 inequalities를 사용하여 구한다.</p> <p>내용으로는</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Linear/nonlinear system of equations 2. Taylor series expansions 3. Error analysis 4. Interpolation and polynomial approximation 5. Numerical differentiation and integration 6. Initial value problem in ordinary differential equation 7. Partial differential equation 	<p>This course aims at Poisson's and Laplace's equations and their applications, static magnetic fields, magnetic force, and the behavior of magnetic materials; the physical concept of inductance and its calculation for various components.</p>	
학부 2024 - 2027 교육과정	서울 공과대학 건축공학부	<p>수치해석은 일반공학문제를 수치적 접근에 의해 푸는 방법론에 관한 과목이다. 여러 공학 분야에 적용되는 문제들을 수치적으로 접근하는 방법을 전달하게 된다. 특히 학생들의 관심을 유도하고 컴퓨터 언어에 대한 이해를 돕도록 문제를 과제로 내주고 풀이하여 주는 방법으로 진행한다.</p>	<p>Numerical analysis is the subject for solving general engineering problems through a numerical analysis rather than an analyzed approach. This course provides the student with ways to approach the solution using numerical analysis. In particular, this course aims to assist students in understanding the numerical approach. Computer programming homework is assigned, and the solutions are provided.</p>	
학부 2024 - 2027 교육과정	서울 공과대학 에너지공학과	<p>수치해석을 통해서 공학 문제를 해결하는 능력을 학습한다. 특히, 실험 데이터 처리와 판단, 공학 문제에 대한 접근 방법, 문제 해결을 위한 모델링 능력에 중점을 둔다.</p>	<p>Numerical analysis concepts, roots of algebraic equation, linear matrix analysis, curve fitting, numerical integration, and numerical differentiation</p>	<p>수치해석은 컴퓨터를 이용하여 주어진 문제를 수치적으로 해결하는 기법을 연구하는 응용과학의 한 분야이다. 수치해석은 비선형방정식이나 행렬방정식의 해를 빠르고 효율적으로 제시할 뿐 아니라 각 전공분야에서 관심 시스템의 거동을 예측하고 불확실성을 모델링하는데 이용할 수 있다. 이를 위해 수치해석 개요, 수치해석의 오차, 행렬방정식과 비선형방정식의 해법, 보간법과 최적근사함수, 수치 적분과</p>

교과목 포트폴리오 (MAT3008 수치해석)

교육과정	관장학과	국문개요	영문개요	수업목표
				미분을 다룬다. 수치 해석을 통해서 공학 문제를 해결하는 능력을 배양하고, 특히 실험 데이터 처리와 판단, 공학 문제에 대한 접근 방법, 문제 해결을 위한 모델링 관련 지식을 습득한다.
학부 2024 - 2027 교육과정	서울 공과대학 기계공학부	수치해석이란 공학에 필요한 수학적 문제를 수학의 여러 분야에서 사용하는 방법과 결과들을 이용하여 단계적인 산술연산으로 수식화하고, 미리 설정한 허용오차 범위내에서 만족하는 근사값을 구하는 방법이다. 오늘날 수치해법은 그 종류가 매우 다양하지만, 그 방법의 공통적 특징은 수학과 컴퓨터를 결합하여 여러 단계의 산술계산으로 이루어져있다는 것이다.	NUMERICAL ANALYSIS Numerical Analysis are techniques by which mathematical problems are formulated so that they can be solved with arithmetic operations. Although there are many kinds of numerical methods, they have one common characteristic. Numerical methods invariably involve large numbers of tedious arithmetic calculations. It is little wonder that with the development of fast, efficient digital computers, the role of numerical methods in engineering problem solving has increased dramatically in recent years.	
학부 2024 - 2027 교육과정	서울 공과대학 원자력공학과	MAT308 수치해석 원자력공학분야에서 해석적으로 구하기 힘든 방정식을 수치해석적인 방법을 사용하여 구하기 위한 알고리즘을 이해한다. 수치해법을 이용하여 방정식의 해, 미적분, 편미분 등을 직접 수행하여 프로그래밍 능력을 향상한다.	This course will cover the basic numerical analysis techniques including root finding, integration, differential equation, partial differential equation, matrix, etc. This course involves a significant amount of programming assignment to improve students' programming skills. This course is designed mainly for nuclear engineering major students.	
학부 2024 - 2027 교육과정	서울 공과대학 자원환경공학과	공학도로 하여금 컴퓨터를 이용하여 수치해석의 기본을 이해시켜 공학에 적용할 수 있는 능력을 배양한다. 교과내용은 수학적 모델링, 오차해석, 비선형 방정식의 근 구하기, 선형대수 방정식 해석, 보간법, 최소 자승법, 수치미분과 적분, 미분방정식의 개론, 일점법 및 다점법, 연립미분방정식, 경계치문제 등으로 구성된다.	This subject provides general concepts of numerical analysis and applications in engineering. This course includes mathematical modeling, error analysis, solving linear and nonlinear equations, interpolation method, least square method, solutions of differential equations, solving boundary problems.	
학부 2024 - 2027 교육과정	서울 공과대학 산업공학과	수치해석이란 공학에 필요한 수학적 문제를 수학의 여러 분야에서 사용하는 방법과 결과들을 이용하여 단계적인 산술연산으로 수식화하고, 미리 설정한 허용오차 범위내에서 만족하는 근사값을 구하는 방법이다. 오늘날 수치해법은 그 종류가 매우 다양하지만, 그 방법의 공통적 특징은 수학과 컴퓨터를 결합하여 여러 단계의 산술계산으로 이루어져있다는 것이다.	NUMERICAL ANALYSIS Numerical Analysis are techniques by which mathematical problems are formulated so that they can be solved with arithmetic operations. Although there are many kinds of numerical methods, they have one common characteristic. Numerical methods invariably involve large numbers of tedious arithmetic calculations. It is little wonder that with the development of fast, efficient digital	

교과목 포트폴리오 (MAT3008 수치해석)

교육과정	관장학과	국문개요	영문개요	수업목표
			computers, the role of numerical methods in engineering problem solving has increased dramatically in recent years.	
학부 2024 - 2027 교육과정	서울 공과대학 융합전자공학부	본 교과목은 전자공학 혹은 컴퓨터 응용 등의 여러 공학 분야에서 발생하는 현상을 모델링하거나 시뮬레이션을 통해 실제 장치 등을 만들기 전에 최적의 해법을 찾기 위해서 컴퓨터프로그램을 이용하여 수치적으로 해석 및 해결하기 위한 알고리즘과 방법을 다룬다. 수치해석의 기법에 대한 기본적인 이론에서부터 좀 더 심도 있는 방법에 이르기까지 수치해석의 전반에 대한 이론과 프로그래밍에 대해 공부한다.	<p>Course overview and topics here (more than 120 words and less than 150 words). Numerical methods became indispensable and extremely powerful tools for various types of problem-solving techniques capable of handling large systems of equations, nonlinearities, and complicated integral problems. This course is designed mainly for electrical engineering major students. The topics that will be covered are various types of errors commonly occurs in numerical procedures, roots of equations, linear algebraic equations, eigenvalues and eigenvectors, curve fitting and interpolation, numerical differentiation and integration, initial value problems for ordinary differential equations, and boundary value problems for ordinary differential equations. Students are expected to complete a significant amount of programming assignments in order to improve their understanding and programming skills in solving engineering problems numerically.</p>	본 교과목은 전자공학 혹은 컴퓨터 응용 등의 여러 공학 분야에서 발생하는 현상을 모델링하거나 시뮬레이션을 통해 실제 장치 등을 만들기 전에 최적의 해법을 찾기 위해서 컴퓨터 프로그램을 이용하여 수치적으로 해석 및 해결하기 위한 알고리즘과 방법을 다룬다. 수치해석의 기법에 대한 기본적인 이론에서부터 좀 더 심도 있는 방법에 이르기까지 수치해석의 전반에 대한 이론과 프로그래밍에 대해 공부한다.
학부 2024 - 2027 교육과정	서울 공과대학 신소재공학부	수치해석은 일반공학 문제를 수치적 접근에 의해 푸는 방법론에 관한 과목이다. 여러 공학 분야에 적용되는 문제들을 수치적으로 접근하는 방법을 전달하게 된다. 특히 학생들의 관심을 유도하고 컴퓨터 언어에 대한 이해를 돕도록 문제를 과제로 내주고 풀이하여 주는 방법으로 수업이 진행된다.	This is a beginner's course for numerical methods. The main objective of the course is to develop basic skills in numerical methods to tackle various engineering problems starting from solving simple non-linear equation to second-order non-linear differential equations. During the course, students learn to convert abstract mathematical principles to algorithms that are implemental on a personal computer and become familiarized with a digital language. Previous experience with computer programming is desired but is not necessary.	
학부 2024 - 2027 교육과정	서울 공과대학 화학공학과	<p>- 화학공학의 전공을 갖는 학생들이 접하게 되는 각종 계산의 과제를 컴퓨터를 이용하여 처리하는 능력을 키우는데 목적이 있다. 수치계산에 대한 수학적 이해, 한계점의 이해, 알고리즘 등을 배우며, 현실적인 문제를 놓고 실제적 컴퓨터 프로그래밍하여 해결하는 실습을 실시한다.</p> <p>- 3~4명씩 팀을 이루어 담당교수가 제시하는 수치해석 관련 주제에 따라 설계 프로젝트를 수행하고, 그 결과를 보고서 형식으로 작성하여 제출 및 평가를 받는다.</p>	This module is designed for student to learn and apply numerical methods for solving various chemical engineering problems. Students are expected to learn how numerical methods are applied to find solutions which can be implemented on a digital computer. Key areas to be lectured are 1) modeling, computers and error analysis, 2) roots and optimization, 3) linear systems, 4) curve fitting, 5) integration and differentiation and 6) ordinary differential equations. This course aims to develop students' understanding	

교과목 포트폴리오 (MAT3008 수치해석)

교육과정	관장학과	국문개요	영문개요	수업목표
			of and skills in mathematical modelling of a physical system as well as to explain up-to-dated numerical methods for generating engineering solutions. Also, it is expected that engineering insights and guidance for choosing the most appropriate numerical methods will be provided throughout the course, while students are expected to learn the scientific principles and issues in problem solving with numerical methods and its relevant computer programming skills.	

10. CQI 등록내역

No data have been found.