

과목명	선형대수	과목번호	MTED231007	학점	3.0
개설대학	전자공학부 F	개설학기	20171	교과구분	전공기반
담당교수	최병조	강의시간	월 2B3A3B 금 2B3A3B	강의실명	IT 대학 1 호관(공 대 10 호관)216 IT 대학 1 호관(공 대 10 호관)216
연락처/E-mail	** 통합정보시스템 로그인- 수업/성적- 수업- "강의담당교수조회"에서 확인				가능함.
면담시간	Tue. 13:00~14:00			강의언어	한국어

### [ 강의계획서 ]

강의개요 및 목적
<p>To understand linear system and linear equation</p> <p>To learn matrix operations to handle linear system in more efficient way</p> <p>To learn determinant of matrix and obtain a solution of linear system using Cramer's rule</p> <p>To understand Eigenvalues and Eigenvectors</p> <p>To understand orthonogonality and find orthogonal basis using Gram-Schmidt process</p>
교재 및 참고문헌
<p>Lay, 'Linear Algebra and Its Applications', 5th ed. Pearson, 2016</p>
강의진행 방법 및 활용매체
<p>- Mostly writing on the blackboard, sometimes using ppt if needed</p>
과제, 평가방법, 선수과목
<p>Assignments</p> <p>Homeworks &amp; projects</p> <p>Grading Criteria</p> <p>Relative grading</p>

Prerequisite	Subject
None	
수강에 특별히 참고할 사항	
Grade B+ at best will be given for re-taking students.	
장애학생을 위한 학습지원 사항	
A. Hearing Impaired : first row priority seating, Class transcripts may also be provided.	
B. Developmentally Challenged : Extended Test Period	
C. Brain lesions : Extended Test Period, Class transcripts may also be provided	
D. Visually Impaired : Larger Font test will be provided	
Other : Aid offered dependant on specific disabilities	

**[ 강의 내용 및 일정 ]**

no	강의 요목 및 수업목표	과제 및 연구문제	교재 및 참고자료	비고
1	-System of linear equations -RowreductionandEchelonform		Chapter 1 - 1, 2	
2	-Vector equation -Matrixequation		Chapter 1 - 3, 4	
3	-Solution sets of linear system -Linearindependence		Chapter 1 - 5, 7	
4	-Linear transformation		Chapter 1 - 8, 9	
5	-Matrix operation -Inversematrix		Chapter 2 - 1, 2	
6	-Characterizations of inverse matrix -Partitionedmatrix -Matrixfartorization		Chapter 2 - 3, 4, 5	
7	-Subspaces -Dimensionandrank		Chapter 2 - 8, 9	
8	Midterm Exam			

9	-Determinant -Properties of determinants		Chapter 3 - 1, 2	
10	-Cramer Rule		Chapter 3 - 3	
11	-Eigenvectors and eigenvalues -Characteristic equation		Chapter 5 - 1, 2	
12	-Diagonalization -Eigenvectors and linear transformation		Chapter 5 - 3, 4	
13	-Inner product, length, and orthogonality -Orthogonal Sets		Chapter 6 - 1, 2	
14	-Orthogonal projection -Gram-Schmidt process		Chapter 6 - 3, 4	
15	Final Exam			

수험부정행위시, 경북대학교 수험부정행위에 관한 처벌규정에 의거 그 정상에 따라 수험자격박탈, 근신, 유기·무기정학, 또는 제적 처분될 수 있으니, 각별히 유의하여 주시기 바랍니다.