|  |  |
| --- | --- |
| 교육 제목 | 행렬에 관하여 |
| 교육 일시 | 2021년 10월 6일 |
| 교육 장소 | 영우글로벌러닝센터 |
| **교육 내용** | |
| 오전 | \*행렬의 연산 행렬의 크기 M\*N  \*행렬의 연산의 성질 A+B = B + A , (A+B)+C = A + (B+C)  a,b= 실수 (a+b)A = aA+aB  \*행렬의 곱 AB = BA 가 되지 않는다  \*행렬의 결합법칙과 분배법칙 (AB)C =A(BC) 결합법칙  A(B + C)=AB + AC , (A+B)C =AC + BC 분배법칙  \* 연립일차방정식 AX = B | |
| 오후 | \* 가우스 조단 소거법  \* 행렬 위수 행렬 RANK 성질  \* ij -소행렬 Mij(A) 또는 Mij로 나타낸다 행렬식 구하는방법 및 행렬 구하는 방법  \* 행렬식의 성질 |A| =|At| , B가 A의 한행을 K배 하여 얻은행렬이면 |B|=k|A|이다  ,B=kA이면 |B|=k^n|A| 이다, B가 임의의 두행을 교환하여얻은행렬이면 |B| = -|A|이다  ,한행의 원소가 모두 0인 행렬의 행렬식은 0이다 , |AB| =|A||B| 이다  \* AB=BA=In <In 은 대각행렬 세로가 대각선으로 1이 채워지고 나머지는형 ex) | 1 0 |  \* 행렬의 여인수 A =(aij) 에서 Aij를 aij의 여인수라 한다 | 0 1 |  A = (aij)가 2\*2 3\*3 ....정방렬일때 다음이 성립한다  \*A가 가역이기 위한 필요충분조건은 |A| 0 이 아닐때  \* A-1 = |A| /1\*(Aij)t < t는 transpose이다 > 이럴때 AB =BA = In 이 성립 | |