

표준강의계획서

* 강의계획서 입력이 되지 않은 경우 공란으로 표시될 수 있습니다.

과목정보					
연도 및 학기	2016학년도 1학기		교과목명	선형대수학	
교과목코드	EA0032	분반	2	학점	3
수강대상학년(학과)	2(컴퓨터과학과)			팀티칭여부	N
강의시간	화4,목3,4(G310)			이수구분	1전선

과목개요			
*주강의언어	KR		
*교과목개요	선형대수학은 벡터공간 및 그 1차변환에 관한 이론을 연구하는 수학의 한 부문으로, 신호 및 영상처리, 컴퓨터그래픽스, 데이터마이닝 분야에서 폭넓게 사용되고 있으므로, 컴퓨터를 공부하는 학생들에게 필수적이면서도 매우 실용적인 과목임.		
*교과목 목표	본 강좌에서는 수학 전공자들이 통상적으로 배우는 선형대수학 내용 중 컴퓨터과학도들에게 필요한 내용을 선별하여 강의하며, 강의 후반부에서는 실제 활용되는 사례를 기반으로 수업을 진행할 계획임.		
*주교재	선형대수학 Express / 김대수 저 / 생능출판		
부교재	기타 선형대수학 서적		
참고자료	PCA 관련 논문		
선수과목명	없음	필수여부	
장애학생 수업 안내			
교강사전달사항			
기타연락처		상담요일 및 시간	강의 후 30분

교강사정보				
교수명	소속	연구실(전화)	연구실(위치)	이메일
이의철	컴퓨터과학과	0427175756		eclee@smu.ac.kr

교과유형	
항목	내용
*수업유형	<input checked="" type="checkbox"/> 강의형 <input type="checkbox"/> 실험/실습/실기 <input type="checkbox"/> 발표형 <input type="checkbox"/> 토론형 <input type="checkbox"/> 프로젝트형 <input type="checkbox"/> 세미나형 <input type="checkbox"/> 사이버(e/b-learning) <input type="checkbox"/> PBL <input type="checkbox"/> 산학협력 <input type="checkbox"/> 전문가 특강 <input type="checkbox"/> 멀티미디어 활용 <input type="checkbox"/> 신문읽기 <input type="checkbox"/> 기타
수업유형(기타)	
*과목유형	<input type="checkbox"/> 융복합 <input checked="" type="checkbox"/> 전공기초 <input type="checkbox"/> 전공핵심 <input type="checkbox"/> 전공심화 <input type="checkbox"/> 현장실습 <input type="checkbox"/> 캡스톤디자인 <input type="checkbox"/> 계량연계
과목유형(기타)	

성적평가				
평가문항	반영비율(%)	평가문항	반영비율(%)	평가유형
*중간고사	40	*발표	0	상대평가
*기말고사	40	*참여도	0	
*과제물	10	*퀴즈	0	
*출석	10	*프로젝트	0	
*기타평가				

상명인이 갖추어야 할 5대 핵심역량별 비율 체계		
핵심역량	핵심역량 개요	핵심역량 여부
① 전문지식 탐구 역량	한 분야의 전문가가 되기 위해 전문적인 지식을 탐구하고 연마할 수 있는 역량	
② 다양성 존중 역량	다양성의 가치를 존중하며 자신과 다른 모든 사람을 배려 및 존중하는 역량	
③ 융복합 역량	자원/정보를 창의적, 효율적인 방법으로 융합하여 새로운 시너지를 창출할 수 있는 역량	
④ 윤리실천 역량	다양한 사회와 영역에 관심을 가지며, 윤리의식과 정의감을 실행할 수 있는 역량	
⑤ 창의적 문제해결 역량	지식과 정보 기술이 중요한 사회에서 자원을 활용하여 창의적으로 문제를 해결하는 역량	O

기타정보

주차별 수업계획

주차	날짜	항목	내용
1	2016.03.08(화) 2016.03.03(목)	*학습목표	선형대수학을 왜 배우는지 이해
		*주요학습내용 및 방법	선형대수학 소개
		교재범위	Ch1
		수업자료	강의자료 배포
		과제	없음
2	2016.03.15(화) 2016.03.10(목)	*학습목표	행렬 이해
		*주요학습내용 및 방법	행렬
		교재범위	Ch2
		수업자료	강의자료 배포
		과제	없음
3	2016.03.22(화) 2016.03.17(목)	*학습목표	연립일차방정식 풀이 가능
		*주요학습내용 및 방법	연립일차방정식 #1
		교재범위	Ch3
		수업자료	강의자료 배포
		과제	없음
4	2016.03.29(화) 2016.03.24(목)	*학습목표	행렬 및 소거법으로 풀이가능
		*주요학습내용 및 방법	연립일차방정식 #2
		교재범위	Ch3
		수업자료	강의자료 배포
		과제	역행렬 구하는 프로그램 C언어 구현
5	2016.04.05(화) 2016.03.31(목)	*학습목표	벡터공간의 이해
		*주요학습내용 및 방법	벡터공간 #1
		교재범위	Ch4
		수업자료	강의자료 배포
		과제	없음
6	2016.04.12(화) 2016.04.07(목)	*학습목표	고차원 벡터공간 이해
		*주요학습내용 및 방법	벡터공간 #2
		교재범위	Ch4
		수업자료	강의자료 배포
		과제	없음
7	2016.04.19(화) 2016.04.14(목)	*학습목표	내적의 물리적 의미 이해
		*주요학습내용 및 방법	내적공간
		교재범위	Ch5
		수업자료	강의자료 배포
		과제	연습문제풀이
8	2016.04.26(화) 2016.04.21(목)	*학습목표	중간고사
		*주요학습내용 및 방법	중간고사
		교재범위	-
		수업자료	-
		과제	-
9	2016.05.03(화) 2016.04.28(목)	*학습목표	선형사상 이해
		*주요학습내용 및 방법	선형사상과 행렬 #1
		교재범위	Ch6
		수업자료	강의자료 배포
		과제	없음
10	2016.05.10(화) 2016.05.05(목)	*학습목표	선형사상 및 시스템 이해
		*주요학습내용 및 방법	선형사상과 행렬 #2

		교재범위	Ch6
		수업자료	강의자료 배포
		과제	없음
11	2016.05.17(화) 2016.05.12(목)	*학습목표	Eigenspace 이해
		*주요학습내용 및 방법	고유값과 고유벡터
		교재범위	Ch7
		수업자료	강의자료 배포
		과제	연습문제 풀이
12	2016.05.24(화) 2016.05.19(목)	*학습목표	행렬기반 기하변환 이해
		*주요학습내용 및 방법	공간도형, 기하변환
		교재범위	Ch8
		수업자료	강의자료 배포
		과제	기하변환 구현 (C언어)
13	2016.05.31(화) 2016.05.26(목)	*학습목표	3차원 기하변환 이해 및 설계가능
		*주요학습내용 및 방법	3차원 기하학
		교재범위	Ch9
		수업자료	강의자료 배포
		과제	없음
14	2016.06.07(화) 2016.06.02(목)	*학습목표	행렬연산 기반 카메라 좌표일치
		*주요학습내용 및 방법	Case study: Camera calibration
		교재범위	교재 외
		수업자료	강의자료 배포
		과제	없음
15	2016.06.21(화) 2016.06.16(목)	*학습목표	기말고사
		*주요학습내용 및 방법	기말고사
		교재범위	-
		수업자료	-
		과제	-