

강의계획서

출력일시 : 2020-03-13 20:29:58

1. 교과목 정보

개설연도-학기	2020년	1학기	개설학과	토목공학부
교과목번호-분반번호	6545085	03	교과목명	공학프로그래밍
이수구분	전공선택		학점/시수	3-2-2
강의시간/강의실	목 05 ,06 ,07 [E8-6-210(49-210)] 금 06 [E8-6-210(49-210)]			
강의언어		담당교수	윤형철	
전화	043-261-2404	E-mail	hyoon@cbnu.ac.kr	
강의정원	38	학과전화	043-261-2377	
선수과목		수강대상	학부(1학년)	
공학인증관련정보	인증영역	이론시수	실습시수	설계시수

2. 교과목 개요

강의개요	본 수업에서는 MATLAB을 비롯하여 공학에서 보편적으로 활용되는 프로그램의 사용법을 익히고 프로그래밍 언어의 문법 및 기본적인 이벤트처리, 다양한 컨트롤의 사용법 등을 이론과 실습을 통하여 익히도록 하여 수치해석 등에 유용할 수 있는 프로그래밍 능력이 향상되도록 한다.					
	개강 후 첫 2주는 코로나19바이러스로 인해 비대면 수업으로 진행됩니다. 비대면 강의는 1. YouTube Premiere 를 활용한 동영상 강의 시청 및 실시간 질의 응답 (온라인 출석체크 예정) 2. MATLAB Tutorial (MATLAB Onramp) 실습 으로 이루어질 예정입니다. 자세한 사항은 개별문자 또는 카카오톡 오픈채팅방을 통해 공지 예정입니다.					
학습목표	- 디지털 컴퓨팅의 기초 이론에 대해 이해 할 수 있다. - 프로그래밍 언어를 활용하여 공학적 문제를 공식화하고 해결 할 수 있다. - MATLAB을 활용하여 사용자 정의 함수를 만들 수 있다. - MATLAB을 활용하여 공학적 문제를 해결하기 위한 프로그램을 개발할 수 있다.					
문제해결방법	- 프로그래밍 실습을 통해 MATLAB의 사용법을 익힌다.					
수업진행방법	강의	토의/토론	실험/실습	현장학습	개별/팀별 발표	기타
	40%	10%	50%	0%	0%	0%
	상세정보	전산실에서 프로그래밍 실습 병행				
평가방법	중간고사	기말고사	출석	퀴즈	과제	기타
	30%	35%	10%	0%	25%	0%
	상세정보	- 출석 (10%) - 과제 및 실습평가 (25%) - 중간고사 (30%) - 기말고사 (35%)				
프로그램 학습성과의 평가	- 수학, 기초과학, 공학 등의 지식과 정보기술들을 응용할 수 있는 능력 - 공학 문제들을 인식하며, 이를 공식화하고 해결할 수 있는 능력					
교재 및 참고문헌	1. 주교재 : 공학도를 위한 매트랩, Holly Moore (유태훈 옮김), 퍼스트북, 2017					

3. 주별 강의계획

주차	수업내용	교재범위 및 과제물	비고
1	Introduction	HW1	1장
2	MATLAB 개요	HW2	2장
3	내장함수	HW3	3장
4	벡터와 행렬	HW4	4장
5	그래프	HW5	5장

강의계획서

출력일시 : 2020-03-13 20:29:58

6	사용자정의 함수	HW6	6장
7	복습		
8	중간고사		
9	입력과출력	HW7	7장
10	논리함수와 선택구조	HW8	8장
11	반복구조	HW9	9장
12	행렬연산	HW10	10장
13	기호수학	HW11	12장
14	복습		
15	기말고사		
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			

4. 장애학생을 위한 학습 및 평가지원 사항

학습지원: 강의 파일 제공, 대필 도우미 및 속기 지원 허락, 강의 녹음 허락, 과제 제출 기간 연장
(시각, 손사용 불편 학생), 보조기구 사용 가능 등
평가지원: 영어교과 듣기 시험 대체(청각장애학생), 장애종류 및 정도에 따라 시험 시간 1.5배 ~ 1.7배
연장, 별도 시험장소 및 시험지 제공, 필요한 경우 학습기자재 사용을 허용

5. 수강에 특별히 참고하여야 할 사항

개강 후 첫 2주는 비대면 수업으로 진행됩니다.

비대면 강의는

1. YouTube Premiere 를 활용한 동영상 강의 시청 및 실시간 질의 응답 (온라인 출석체크 예정)
 2. MATLAB Tutorial (MATLAB Onramp) 실습
- 으로 이루어질 예정입니다.

자세한 사항은 문자 또는 카카오톡 오픈채팅방을 통해 공지 예정입니다.