

강의 계획서

저자(교수자)		학과	제작연도	강좌유형	학점
허헌		메카트로닉스공학과	2019	온라인 강의	3
교과목명	한글	스마트팩토리디바이스제어			
	영문	Smart factory device control			
교과개요 및 학습목표	한글	본 이리닝 콘텐츠는 스마트팩토리디바이스제어 교과의 텀프로젝트에 활용할 레고 마인드스톰 EV3 프로그래밍에 요구되는 파이썬 기초 교육			
	영문	This is a Basic python programming course for Lego mind-storm EV3 to be used in the term project of smart factory device control			
키워드	한글	스마트팩토리, 디바이스제어, 파이썬, 레고 마인드스톰 EV3,			
	영문	smartfactory, device control, python, Lego mind-storm EV3			
교재 및 참고문헌					

차시	강의 주제	강의 내용	비고
1	교과목 소개	스마트팩토리디바이스제어 교과목 소개 및 프로그래밍 기초	
2	파이썬 개발 환경, 주석, 변수	Pycharm을 활용한 파이썬 개발 환경 구축, 주석문과 변수	
3	파이썬 연산자	산술연산자,관계연산자,논리연산자,비트연산자,연산자우선순위	
4	파이썬 제어문과 반복문	파이썬들여쓰기,if,while,for,break,continue	
5	파이썬 함수	함수의 정의, 매개변수, 함수내 변수 범위	
6	파이썬 모듈	모듈 설명, 수학 모듈 활용 예제, 모듈 구현	
7	파이썬 자료형1	리스트, 튜플	
8	파이썬 자료형2	튜플, 사전	
9	파이썬 클래스 기초	클래스 개념, 클래스 정의 및 구현	
10	파이썬 클래스 상속	클래스 상속 개념, 예제	
11	파이썬에서 참조	파이썬 참조의 개념	
12	Numpy 모듈 활용 1	배열생성, 매플로라이브러리 그림그리기	
13	Numpy 모듈 활용 2	인덱싱, 슬라이싱, 넘파이 연산	